

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-306204

(43)Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl.

G06F 3/00
 B41J 29/00
 B41J 29/42
 G03G 21/00
 G06F 3/12
 H04N 1/00

(21)Application number : 2000-125802

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 26.04.2000

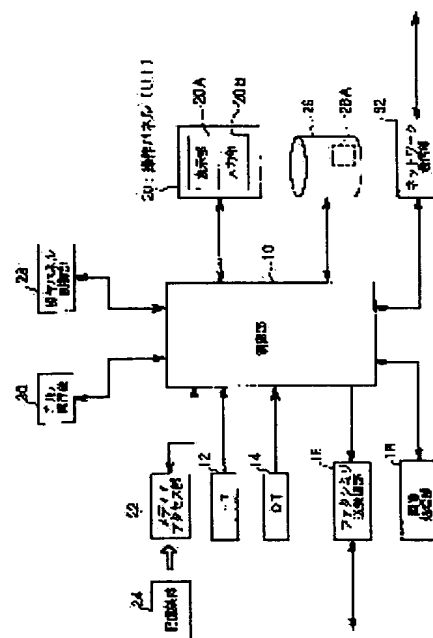
(72)Inventor : GENDA KOHEI
 NAGAYAMA HIRONOBU
 TOKI YASUYUKI
 TAKEDA MASARU

(54) USER SETTING SHARING SYSTEM AND IMAGE PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve operability by sharing user setting contents between the same kind or different kinds of image processors.

SOLUTION: A setting sharing file 26A in which user setting contents are described is read through a storage medium 24 or a network, and the specification of an operation screen to be displayed on a control panel 20 is customized according to the description of the file 26A by a control panel control part 28. The operation conditions of the device are preset according to the description of the file 26A by a preset executing part 30. The preset contents are reflected on the operation screen. Thus, each user is allowed to have the setting sharing file so that it is possible for the user to obtain his or her own desired operation screen even at the time of using any image processor.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The system which shares a user setup among two or more devices as which the operation screen characterized by providing the following is displayed. A creation means to create the setting shared file the content of a user setting on the 1st device was described to be. A storage means by which the aforementioned setting shared file is saved. An acquisition means to acquire a setting shared file from the aforementioned storage means. A customize means to customize the specification of the operation screen displayed by the 2nd device according to description of the content of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned].

[Claim 2] It is the user setting shared bus system characterized by creating the aforementioned setting shared file for every user in a system according to claim 1, and customizing the specification of an operation screen for every aforementioned user.

[Claim 3] It is the user setting shared bus system characterized by the aforementioned customize means customizing the layout of an operation screen in a system according to claim 1.

[Claim 4] It is the user setting shared bus system characterized by the aforementioned customize means customizing the change method of an operation screen further in a system according to claim 3.

[Claim 5] The user setting shared bus system characterized by reflecting the content of the aforementioned initial setting in an operation screen including a presetting means to perform initial setting of the function which the 2nd device of the above has in a system according to claim 4 according to description of the content of a user setting in the aforementioned setting shared file.

[Claim 6] The system which shares a user setup between the devices of the plurality of this model as which the operation screen characterized by providing the following is displayed, or a different model. A creation means to be created for every user and to create a setting shared file including two or more user setting information. A storage means by which the aforementioned setting shared file is saved. An acquisition means to acquire a setting shared file from the aforementioned storage means. A sorting means to sort out the user setting information which can be used by the object device concerned based on the function which an object device has in two or more user setting information in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned], and a customize means to customize the specification of the operation screen which the aforementioned object device has according to the user setting information in which the aforementioned use is possible.

[Claim 7] It is the user setting shared bus system which the priority information which defines the priority between two or more user setting information in the aforementioned setting shared file is included in a system according to claim 6, and is characterized by the aforementioned sorting means sorting out the user setting information in which the aforementioned use is possible based on the aforementioned priority information.

[Claim 8] The user setting shared bus system characterized by reflecting the content of the aforementioned initial setting in an operation screen including a presetting means to perform initial setting of the function which the aforementioned object device has in a system according to claim 7 according to the user setting information in which the aforementioned use is possible.

[Claim 9] It is the user setting shared bus system characterized by having a means to perform initial setting combining two or more functions which the aforementioned object device has in a system according to claim 8 according to the user setting information which the aforementioned presetting means can use [aforementioned].

[Claim 10] It is the user setting shared bus system which the setting history information that the history of a user setup is expressed is included in the aforementioned setting shared file in a system according to claim 6, and is characterized by the aforementioned sorting means sorting out the user setting information in which the aforementioned use is possible based on the aforementioned setting history information.

[Claim 11] It is the user setting shared bus system characterized by the aforementioned customize means customizing

the specification of the operation screen in consideration of the size of the operation screen of the aforementioned object device in a system according to claim 6.

[Claim 12] The image processing system characterized by providing the following. The control panel with which an operation screen is displayed and a user setup is received on the operation screen. An acquisition means to acquire the setting shared file the content of a user setting was described to be. Panel control means which control operation screen-display operation and user setting receptionist operation about the aforementioned control panel according to description of the content of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned]. An updating means to update the contents of the aforementioned setting shared file when a user makes a setting change.

[Claim 13] It is the image processing system which the aforementioned setting shared file is stored in a portability type storage, and the aforementioned acquisition means acquires the aforementioned setting shared file from the aforementioned storage in equipment according to claim 12, and is characterized by the aforementioned updating means updating the contents of the setting shared file stored in the aforementioned storage.

[Claim 14] The user setting shared bus system characterized by providing the following. The file server with which the setting shared file including user setting information was saved. The device connected through the network to the aforementioned file server. ***** and the aforementioned device are a control panel with which an operation screen is displayed and a user setup is received on the operation screen. An acquisition means to acquire the setting shared file offered from the aforementioned file server, and a customize means to customize the specification of the operation screen of the aforementioned control panel according to the user setting information in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned].

[Claim 15] The system according to claim 14 characterized by providing the following. The aforementioned file server is a means to attest the user by whom discernment was done [aforementioned], including a means to discriminate the user for whom a setting shared file is saved for every user at the aforementioned file server, and the aforementioned device uses the aforementioned device. A means to specify the setting shared file corresponding to the user by whom authentication was done [aforementioned], and a means to offer the setting shared file by which specification was carried out [aforementioned] to the aforementioned device.

[Claim 16] It is the user setting shared bus system which carries out [that the aforementioned file server includes a means offer the setting shared file which corresponds based on the user-ID information by which acquisition was carried out / aforementioned / to the aforementioned device, including a means to by_which a setting shared file is saved for every user at the aforementioned file server, a carried type storage including user-ID information is formed in a system according to claim 14, and the aforementioned device acquires user-ID information from the aforementioned storage, and] as the feature.

[Claim 17] The method characterized by to include the process which creates the file the specification of the user interface of a device was described to be, the process which saves the aforementioned file in the state which can be shared among two or more devices, and the process which customizes the specification of the user interface of the device concerned in the device which acquired the file by which preservation was carried out [aforementioned] according to description of the specification in the aforementioned file.

[Claim 18] The method of sharing a user setup among two or more devices from which a model differs by which it is characterized by providing the following. The process which creates the setting shared file the contents of a user setting of the 1st device were described to be. The process which saves the aforementioned setting shared file. The process which sorts out the description relevant to operation of the 2nd device in description in the shared file by which preservation was carried out [aforementioned]. The process which performs initial setting of operation of the 2nd device of the above according to description by which sorting was carried out [aforementioned].

[Claim 19] The method characterized by customizing the specification of the user interface of the 2nd device of the above in a method according to claim 18 according to description by which sorting was carried out [aforementioned].

[Claim 20] The medium are the medium by which the program which is read into the device which performs program execution and is performed was memorized, and carry out containing the function in which the aforementioned program acquires from the exterior the setting shared file the past content of a user setting was described to be, and the function of customizing the specification of the operation screen of a device according to description of the content of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned] as the feature.

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to customize of the specification of an operation screen etc. especially about the system which shares a user setup.

[0002]

[Description of the Prior Art] As an image processing system, various equipments, such as a copy machine, a printer, facsimile apparatus, scanner equipment, and a compound machine that unified them, are raised. Moreover, even if it is the same copy machine, various models are offered from each company and other image processing systems have [this] them. [same]

[0003] Generally the above image processing systems have the control panel which has the display function of an operation screen, and the receptionist function of a user setup, and referring to the operation screen on the control panel, a user operates the imagination button displayed on the control panel, and performs a functional setup and parameter setup to the equipment concerned by this.

[0004] If the specification of the operation screen displayed on the gestalt of the control panel itself or it is a model which is different and different with the equipment of the same maker's same kind, it is in the present condition that the operation screen is different among almost all equipments. Furthermore, the difference is more remarkable if makers differ.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] When operating equipments other than the equipment which got used until now and was familiar, it is easy to memorize sense of incongruity to a layout, the screen change method, etc. of button arrangement etc. in the control panel, and is easy to produce the derangement on operation for a user from the above situations. For example, pains may be taken to look for the button of a request function if the copy equipment is a completely different model from the equipment which had used until now even if it is going to perform a double-sided copy with the copy equipment currently installed in the convenience store. In recent years, an image processing system may be able to complete a setup of the printing conditions for which it wishes only after are having advanced features and switch the screen of a control panel two or more times, and is accelerating the above-mentioned problem more. Incidentally, about each user, individually, the content of a setting is limited to about several [about] kinds in many cases, and is in the present condition which has still repeated the same content of operation at the time of use of equipment.

[0006] Although the above problems are remarkable in the field of the image processing system as a business-machine machine which has spread extensively especially, they are considered that there is a problem with the same said of other fields.

[0007] The composition which can arrange the content of control panels, such as a copying machine, free is indicated by the user at JP,6-78094,A. The position of an operation button (key), a configuration, a size, a color, etc. can be set up especially free. However, such customize is a thing only for [concerned] equipment.

[0008] JP,11-346288,A is made to share parameters (scanning resolution, a scanning manuscript kind, scanning concentration, etc.) between each image processing system on a network, and the technology which automates initial setting of each equipment is indicated. Although there is an advantage which can set up equipment simple, with the equipment, only the limited effect of an ellipsis of a parameter setup is expectable to the last. That is, it does not realize about customize of customizing alter operation environment for every user, especially an operation screen (or user interface). Therefore, the problem resulting from the specifications of the control panel between equipment differing is unsolvable.

[0009] In addition, the technology also relevant to JP,10-149061,A, JP,11-224135,A, JP,10-161823,A, and JP,8-

78094,A is indicated.

[0010] this invention is made in view of the above-mentioned conventional technical problem, and the purpose is in enabling it to transplant operability, i.e., alter operation environment, between the devices of this model or a different model.

[0011] Other purposes of this invention are to build the user interface of a user basis.

[0012]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, (1) this invention A creation means to create the setting shared file with which are the system which shares a user setup among two or more devices as which an operation screen is displayed, and the contents of a user setting on the 1st device were described to be, A storage means by which the aforementioned setting shared file is saved, and an acquisition means to acquire a setting shared file from the aforementioned storage means, It is characterized by including a customize means to customize the specification of the operation screen displayed by the 2nd device, according to description of the contents of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned].

[0013] According to the above-mentioned composition, the contents of a user setting set up about the 1st device are saved as a setting shared file, and can customize the specification of the operation screen of the 2nd device concerned on the 2nd device using the setting shared file. Therefore, the operability of a device can be improved using the past contents of a user setting.

[0014] As for the device which shares a user setup, in the above-mentioned composition, it is desirable that they are the business-machine machine which has a control panel, especially an image processing system. As an image processing system, various equipments, such as a copy machine, a printer, facsimile apparatus, scanner equipment, and a compound machine that unified them, are raised. When sharing the contents of a user setting between such image processing systems, information about the specification of an operation screen, such as the contents of a setting and the functional set point, is stored for example, in a setting shared file. For example, the thing about operating conditions, such as a thing about the layout of the form of a button, arrangement, the contents and the form of a text, a background color, the color of each object, etc. and a performance (responsibility) of a button, and the display change method, is contained in the concept of the specification of an operation screen. Moreover, as a concept of the function which a device has, about a copy function, both sides / one side printing, printing concentration, a scale factor, a paper size, etc. can be raised, reading manuscript size, reading resolution, a transmission place, etc. can be raised, and a scanning field, resolution, a storing place, etc. can be raised about scanner ability about a facsimile function.

[0015] In the above, a creation means can be prepared in the interior or the exterior of a device. Usually, although the former is adopted, external PC etc. can also be used as a creation means. In order to be able to prepare in one of the interior or the exteriors of a device and to promote especially common use, as for a storage means, it is desirable to use portability type a medium, a file server, etc. Although usually prepared in the interior of a device, you may make it constitute an acquisition means as a server which exists in the exterior. Although the same is said of a customize means and it is usually prepared in the interior of a device, it can also constitute as a server which exists in the exterior. In addition, the examples of composition various as the structure of a system can be given.

[0016] Since according to this invention a layout, the screen change method, etc. of the operation screen can be customized to that familiar, for example even if it is the device used for the first time, operability can be improved. That is, although it is of the same kind, there is an advantage which can transplant an operating environment in between the devices from which a maker differs etc. between the devices from which form differs, and between devices of a different kind. Furthermore, if it says, according to customize of the specification of such a user interface, the confusion and puzzlement at the time of operation are avoidable. Moreover, initial setting of a function is also automatable. Therefore, device operation of a user basis is realizable.

[0017] (2) Desirably, the aforementioned setting shared file is created for every user, and the specification of an operation screen is customized for every aforementioned user. According to this composition, a setting shared file is created for each user or every user group, and automatic customize of a device can be performed for every user units of those.

[0018] Desirably, the aforementioned customize means customizes the layout of an operation screen. Desirably, the aforementioned customize means customizes the change method of an operation screen further. By various kinds of customize about the specification of such an operation screen, a user's operability can be improved as above-mentioned.

[0019] The contents of the aforementioned initial setting are reflected in an operation screen including a presetting means to perform desirably initial setting of the function which the 2nd device of the above has according to description of the contents of a user setting in the aforementioned setting shared file.

[0020] If presetting of the function which a device has is performed according to the contents of a user setting, the

troublesomeness accompanying setting operation is mitigable. Since the contents of presetting are reflected in an operation screen, the contents of a setting of the present condition of a device can be checked by the reference, and a setting change can also be made if required. In addition, you may make it change a button layout according to conditions, such as operating frequency. Anyway, it is desirable to make it the specification of an operation screen become what it is the easiest to use for a user on the basis of the past user setting actual result.

[0021] In order to attain the above-mentioned purpose, (2) Moreover, this invention A creation means to be the system which shares a user setup between the devices of the plurality of this model as which an operation screen is displayed, or a different model, to be created for every user, and to create a setting shared file including two or more user setting information, In a storage means by which the aforementioned setting shared file is saved, an acquisition means to acquire a setting shared file from the aforementioned storage means, and two or more user setting information in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned] A sorting means to sort out the user setting information which can be used by the object device concerned based on the function which an object device has, It is characterized by including a customize means to customize the specification of the operation screen which the aforementioned object device has, according to the user setting information in which the aforementioned use is possible.

[0022] According to the above-mentioned composition, among two or more user setting information stored in the setting shared file, the information which can be used for a setup of an object device is specified, and the specification of an operation screen is customized using the information. According to such composition, common use of user setting information can be promoted between the devices of a different model. For this reason, this system is rich in versatility, expandability, and flexibility.

[0023] The priority information which defines the priority between two or more user setting information in the aforementioned setting shared file desirably is included, and the aforementioned sorting means sorts out the user setting information in which the aforementioned use is possible based on the aforementioned priority information.

[0024] According to the above-mentioned composition, when user setting information cannot be used as it is in an object device (i.e., when the function corresponding to it does not exist in an object device directly), the user setting information on the back ranking defined according to the priority is specified, and it becomes possible to set up the alternate function corresponding to it. Of course, two or more alternate functions can also be defined like ... the 3rd ranking the 2nd ranking. For example, in the printer which does not have the function of color printing, it replaces with the color printing and may be made to perform a combination setup of gray scale 600dpi. The definition of such an alternative relation is stored in a user setting shared file as priority information.

[0025] The contents of the aforementioned initial setting are reflected in an operation screen including a presetting means to perform initial setting of the function which the aforementioned object device has desirably according to the user setting information in which the aforementioned use is possible.

[0026] According to the desirable user setting information which the aforementioned presetting means can use [aforementioned], it has a means to perform initial setting combining two or more functions which the aforementioned object device has. That is, when the direct realization of a certain function cannot be carried out, it is realized in alternative in the combination of two or more functions.

[0027] In the aforementioned setting shared file, the setting history information that the history of a user setup is expressed is included desirably, and the aforementioned sorting means sorts out the user setting information in which the aforementioned use is possible based on the aforementioned setting history information. Using this setting history information, the last contents of a user setting can be reproduced as it is, or the contents of a user setting of the past in connection with the specific purpose can be reproduced.

[0028] Desirably, the aforementioned customize means customizes the specification of the operation screen of the aforementioned device in consideration of the size of the operation screen. The size of the control panel carried in each device is not necessarily the same. Then, the specification of an operation screen is changed according to the size of a control panel. For example, although button size may be adjusted, you may be made to make a change of the contents of a screen, and the change method etc.

[0029] (3) In order to attain the above-mentioned purpose, moreover, the image processing system concerning this invention The control panel with which an operation screen is displayed and a user setup is received on the operation screen, An acquisition means to acquire the setting shared file the contents of a user setting were described to be, The panel control means which control operation screen-display operation and user setting receptionist operation about the aforementioned control panel according to description of the contents of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned], When a user makes a setting change, it is characterized by including an updating means to update the contents of the aforementioned setting shared file.

[0030] You may enable it to choose the item in which it should be made to reflect to a setting shared file in the

contents of a present setting in the case of the renewal here of a setting shared file. Moreover, you may make it ask a user for the check in advance of updating.

[0031] The aforementioned setting shared file is desirably stored in a portability type storage, the aforementioned acquisition means acquires the aforementioned setting shared file from the aforementioned storage, and the aforementioned updating means updates the contents of the setting shared file stored in the aforementioned storage.

[0032] According to this composition, a setting shared file can be used by two or more devices via a portability type record medium, and it becomes possible to give such a record medium for every user especially. Memory card, a magnetic card, and others can be used as a record medium. An acquisition means acquires the user setting shared file which received such a record medium and was saved there. An updating means performs renewal of such a user configuration file.

[0033] In order to attain the above-mentioned purpose, (4) Moreover, this invention The file server with which the setting shared file including user setting information was saved, The device connected through the network to the aforementioned file server is included. the aforementioned device The control panel with which an operation screen is displayed and a user setup is received on the operation screen, It is characterized by including a customize means to customize the specification of the operation screen of the aforementioned control panel, according to the user setting information in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned] with an acquisition means to acquire the setting shared file offered from the aforementioned file server.

[0034] According to the above-mentioned composition, NEWWAKU distribution of the setting shared file can be carried out. It is desirable to constitute so that renewal of a setting shared file can be performed through NEWWAKU from on a device or PC.

[0035] The aforementioned file server contains a means attest the user by whom discernment was done [aforementioned], a means specify the setting shared file corresponding to the user by whom authentication was done [aforementioned], and a means provide the setting shared file by which specification was carried out [aforementioned] to the aforementioned device, including a means discriminate the user for whom a setting shared file is saved for every user at the aforementioned file server, and the aforementioned device uses the aforementioned device desirably.

[0036] According to the above-mentioned composition, after user authentication (for example, password collating) is completed, the setting shared file corresponding to the user is distributed.

[0037] Desirably, a setting shared file is saved for every user at the aforementioned file server, a carried type storage including user ID information is formed, and the aforementioned file server includes a means to offer the setting shared file which corresponds based on the user ID information by which acquisition was carried out [aforementioned] to the aforementioned device, including a means by which the aforementioned device acquires user ID information from the aforementioned storage.

[0038] (5) Moreover, in order to attain the above-mentioned purpose, carry out that this invention includes the process which creates the file the specification of the user interface of a device was described to be, the process which save the aforementioned file in the state which can be shared among two or more devices, and the process which customize the specification of the user interface of the device concerned according to description of the specification in the aforementioned file in the device which acquired the file by which preservation was carried out [aforementioned] as the feature.

[0039] In order to attain the above-mentioned purpose, (6) Moreover, this invention The process which creates the setting shared file with which are the method of sharing a setup among two or more devices from which a model differs, and the content of a user setting of the 1st device was described to be, It is characterized by including the process which saves the aforementioned setting shared file, the process which sorts out the description relevant to operation of the 2nd device in description in the shared file by which preservation was carried out [aforementioned], and the process which performs initial setting of operation of the 2nd device of the above according to description by which sorting was carried out [aforementioned].

[0040] Desirably, according to description by which sorting was carried out [aforementioned], the specification of the user interface of the 2nd device of the above is customized.

[0041] (7) Moreover, in order to attain the above-mentioned purpose, this invention is the medium by which the program which is read into the device which performs program execution and is performed was memorized, and contain the function that the aforementioned program acquires from the exterior the setting shared file the past contents of a user setting were described to be, and the function of customizing the specification of the operation screen of a device according to description of the contents of a user setting in the setting shared file by which acquisition was carried out [aforementioned].

[0042]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, the suitable operation form of this invention is explained based on a drawing.

[0043] The whole image processing system composition concerning this invention is shown to drawing 1 by the block diagram. The image processing system shown in this drawing 1 is the so-called compound machine, and it has the print function, the copy function, the facsimile transceiver function, etc. so that it may mention later. Of course, this invention is applicable to various kinds of devices of other image processing systems, for example, a copying machine, a printer, facsimile apparatus, scanner equipment, and others.

[0044] In drawing 1, a control section 10 controls operation of each composition, and consists of CPUs which perform program operation. Incidentally, the function is realized by software for all or a part of other composition shown in drawing 1. The control panel 20 is connected to the control section 10. This control panel 20 constitutes a user interface (UI), in this operation form, the so-called touch sensor is provided and the display-input device is used. Specifically, a control panel 20 consists of display 20A and input section 20B, an operation screen is displayed on display 20A, and input section 20B senses user operation in which it is inputted on an operation screen, and is receiving it.

[0045] The picture input device (IIT) 12 is connected to the control section 10. This IIT12 is an image input terminal which reads the picture of a manuscript as digital information. Moreover, the picture output unit (IOT) 14 is connected to the control section 10. This IOT14 is an image output terminal which forms a picture on a form. Moreover, the facsimile transceiver section 16 is connected to the control section 10. This facsimile transceiver section 16 is a unit for transmitting and receiving image information using the telephone line. Thus, the equipment shown in drawing 1 has the picture input function, the picture output function, and the picture transceiver function, and as mentioned above, it constitutes the so-called compound machine.

[0046] The image-processing section 18 is a unit which performs various kinds of image processings to a digital image, and has various kinds of functions, such as reduction expansion of a picture, conversion with the image from rotation and a Page Description Language, and a picture interpolation function.

[0047] The media access section 22 is a unit which receives the portability type storage 24, and outputs and inputs data to the storage 24. Here, a storage 24 consists of media, such as an IC card and a magnetic card. May be and you may receive it made to transmit data between a portable telephone, PDA, etc. besides it. In this operation form, the setting shared file including description of the contents of a user setting explained in full detail behind is stored on this storage 24, and the media access section 22 reads the file. The file concerned is stored in storage 26. In drawing 1, the file is notionally shown by sign 26A.

[0048] Incidentally, this storage 26 stores file 26A mentioned above, and also performs storing of image data or a program if needed.

[0049] The control-panel control section 28 performs motion control of a control panel 20, and has the function to set up the specification of the operation screen displayed on a control panel 20 according to the contents of a user setting described by file 26A, especially in this operation form. That is, this control-panel control section 28 has the function which customizes a user interface.

[0050] The presetting statement part 30 is a means to perform initial setting of the equipment concerned according to the contents of description of file 26A, and when such initial setting is performed, the control-panel control section 28 is making the initial setting reflect in an operation screen. This is explained in full detail behind.

[0051] The network communication section 32 is a means for acquiring file 26A from a file server (referring to drawing 2) 38. As mentioned above, although customize and presetting of a user interface are performed according to the contents of description of file 26A, a desired setup is made by the user using a control panel 20 to change to such initial-setting conditions, of course. Such new contents of a user setting are stored by operation of a control section 10 on a storage 24 through the media access section 22. Moreover, renewal of the contents of a file stored in the file server by the operation of a control section 10 through the network communication section 32 is performed.

[0052] Although both reading of the file using the record medium 24 and incorporation of the file from a file server 38 are alternatively employable with the operation form shown in drawing 1, you may make it adopt one [those] method, of course. Moreover, while making only identification information store in a storage 24 and reading it by the media access section 22, the file corresponding to the identification information concerned is specified out of the multiple files stored on the file server 38 based on the identification information, and you may make it receive it. This is explained in full detail behind.

[0053] The composition of the user setting shared bus system concerning this operation form is notionally shown in drawing 2. Two or more image processing systems 34 and 36 are connected to the network 33. Moreover, the file server 38 and the personal computer (PC) 40 are connected to the network 33.

[0054] Image processing systems 34 and 36 have a customize function and a preset feature of a user interface which

were mentioned above, respectively. In the example of composition shown in drawing 2, the storage 24 shown in the image processing system 36 at drawing 1 is inserted, and the file mentioned above from the storage 24 is acquired. In the image processing system 34, the file is transmitted by the communication line, for example from the communication equipment 42, such as a portable telephone and PDA. That is, the file concerned is stored on the memory 44 as a storage in communication equipment 42, and the stored file is incorporated in an image processing system 34 through the telephone line etc.

[0055] The above-mentioned setting shared file which described the contents of a user setting for every user is stored, and the file server 38 offers the file which corresponds according to the file transfer demand from one of image processing systems so that a file server 38 may use for and explain drawing 3 later. PC40 is a means for changing the contents which be stored on a file server 38 and which shifted and were described to that file there (updating). Image processing systems 34 and 36 can perform renewal of such description of a file automatically.

[0056] The example of composition of the file server 38 shown in drawing 2 is shown in drawing 3. The control section 46 is connected to the network 33 through the network communication section 48. The user authentication section 50 connected to the control section 46 is a means for collating the user ID information transmitted from the image processing system side, and the already registered user ID information, and this performing user authentication. About the attested user, the setting shared file matched with the user is read from storage 52, and the image processing systems 34 and 36 of a requiring agency are provided with the file concerned through a network 33.

[0057] Here, in storage 52, the setting shared file is stored for every user, and the control section 46 is managing the file. For example, the control section 46 specifies the file name corresponding to it from the user name using the table showing the relation between each user name as shown in drawing 4, and the file name corresponding to it. Here, although a file name may be the name of a concrete file, you may be the pointer which specifies the address on storage.

[0058] The example of description of a user setup in the setting shared file mentioned above is shown in drawing 5. The sign 100 expresses the description about a setup of look and feel about operation of a control panel. That is, the description specifies the operating condition of display 20A of the control panel 20 shown in drawing 1, and input section 20B. If it explains concretely, in the description, the specification about the position of the size of a button, a character size, tone, and a tab and button operation is included in this example. In addition, button operation is specification of the responsibility at the time of touching a button etc.

[0059] A sign 101 is description of the function which a user uses. Here, description of three functions, a copy function, a FAX function, and a scanning function, is included. Here, in drawing 5, it is beforehand specified that the initial-setting flag is given to the copy function shown in the bold letter, namely, a copy function is chosen as a default at the time of initial setting of equipment. The initial-setting flag is attached like [description / of other bold letters shown in drawing 5] this.

[0060] In the file 200, the copy function, the FAX function, and the scanning function are equivalent to the functional classification mentioned later, respectively, 1 or two or more functional items (functional name) are included in each functional classification, and the specification value (button name) is described for every functional item. For example, about the copy function, each description of form selection, a scale factor, and both sides is included, and the name with which it expresses as a button as a specification value is contained in each description.

[0061] As shown by the sign 103, about the FAX function, description of manuscript size, reading resolution, and an abbreviation-dial number is included as a functional name. The value as a button name is matched with each description.

[0062] Moreover, as shown by the sign 104, also about the scanning function, description of a functional name is included and the specification about a template is included in this example.

[0063] Furthermore, the information 105 on an operation history is included in the file 200. This is referred to when it seems that he wants to register a user's contents of operation in the past, for example, to reproduce the last contents of a setting, or the contents of a setting of predetermined time as it is.

[0064] In addition, the information 106 about the change method of a screen is also included in the file 200, and the standard method is chosen in drawing 5. Of course, you may make it include such simple selection not the detailed description (namely, rule) about a screen change method.

[0065] A part of file 200 including an alternate-function setup is notionally shown in drawing 6. That is, in the equipment which incorporated the file 200, when a certain function described by the file is unrealizable as it is, an alternate-function setup as an option as shown with a sign 107 - a sign 110 is referred to, and a functional setup of the 2nd ranking described there or a functional setup of the 3rd ranking is referred to. For example, by monochrome printer which read the file including the description when color printing was made into a initial value, if the option 1 shown with a sign 108 is referred to first, and can attain the function, the function concerned is set up as a initial value and the

function cannot be realized, either, the function described as the option 2 will be set up as a initial value. It is also possible to also define a setup of such an alternate function by the user on an image processing system and to give a definition using PC40 shown in drawing 2 , although it is possible.

[0066] Moreover, you may be made to realize the function made into the initial value by combining two or more functions rather than only setting up one alternate function.

[0067] Next, the example of the operation screen displayed on the control panel 20 shown in drawing 1 is explained using drawing 7 - drawing 9 .

[0068] As mentioned above with this operation gestalt, it is possible to customize the specification of an operation screen according to the description in a setting shared file. Specifically according to description shown in drawing 5 and drawing 6 , an operation screen as shown in drawing 7 is constituted. Here, while each buttons 111-113 equivalent to a functional classification are displayed, the button 115 for choosing the button 114 of an operation history and other functions is displayed. Moreover, the function included in each functional classification or a specification value becomes effective [the button 116 of each function which belongs to the classification of a copy function as shown in drawing 7], when it is expressed as a button, for example, the copy function is chosen as a initial value. As drawing is shown by the dashed line about the button belonging to other functional classifications, it is expressed by the halftone etc., and they cannot actually be chosen. Especially the example of a display shown in drawing 7 expresses the operation screen which appears first according to the content of description of a file 200 shown in drawing 5 , and automatic and the initial value of ***** are preset as a default as printing to both sides from a form A4 and both sides, and a scale factor. Of course, the setup is temporary and it is possible to change the content of a setting by user operation. Moreover, when choosing the function in which it is not expressed by the operation screen, operate the button 115 of other functions, and make other screens appear, or the peculiar operation screen standardly established in the equipment concerned is made to appear, and it may be made to set up on the operation screen. Moreover, if the operation history button 114 is operated, it is also possible to reproduce the last content of a setting as it is, for example.

[0069] It will be changed into an operation screen as shown in drawing 8 if the FAX feature button 112 is operated on the operation screen shown in drawing 7 . Here, according to the contents of description of a file 200 shown in drawing 5 , as a sign 117 shows, highlighting is carried out as high resolution, A4 length, the specific number as an abbreviation dial, and a ***** effective button.

[0070] Therefore, since according to customize and presetting of the above user interfaces an operation screen can be started where it made a user's as desired operation screen always appear and presetting is moreover performed by making a file read on a device if needed, the confusion on operation can be prevented, consequently operability can be improved extremely.

[0071] By the way, there are some image processing systems which have the small control panel. In this case, compulsion of the always same layout is apprehensive about evils, like a button becomes small arising. Then, as shown in drawing 9 , it is desirable to constitute so that specification of an operation screen can be changed if needed. In the example shown in drawing 9 , in (A), the copy function is chosen as a default setup and the typical thing is displayed among the buttons showing the initial value relevant to it. Here, if the following page button 118 is operated, as shown in (B), the button of n rise which assigns two or more pictures etc. will be made to appear in 1 screen, and it will become possible to operate it. In the operation screen shown in (A), if the FAX feature button 112 is operated, as shown in (C), the button of each function belonging to the FAX function will appear. Although the change method of such the display screen may be made to be set up according to the information on the screen change method shown in drawing 5 , it is desirable that it is made to change specification automatically according to the size of a screen. Therefore, a user has the advantage that the user interface which suited self liking also about the change method of a screen can be obtained.

[0072] The example of description shown in drawing 5 is an example, and it is possible to include various kinds of information about a setup of a user interface or a setup about presetting besides this. For example, a user's name etc. can also be made to be able to express in an operation screen, and the button of a special function can also be made to appear in an operation screen. Moreover, as long as an image processing system is received also about the form of a button, it is possible to perform various kinds of conditioning. For example, at a convenience store etc., it is possible to attain the copy purpose easily, without [if this invention is applied to the copying machine used for the first time, without a user can display the favorite operation screen of self only by installing a setting shared file in the copying machine concerned and it will produce the confusion on operation, and] producing failure of a copy.

[0073] In addition, in case it replaces with the example shown in drawing 9 and an operation screen is constituted for every functional classification, a selection tab is added to it and you may enable it to change a screen by it. Of course, what is necessary is just to include description which defines it in a setting shared file, in desiring such specification.

[0074] In addition, it is also possible to make it change a layout plan automatically, and to leave the propriety of such automatic change to specification of a user according to a model or a type of a device etc.

[0075] Next, operation of the system shown in the image processing system shown in drawing 1 and drawing 2 is explained.

[0076] First, the 1st example using the storage 24 of operation is explained. In case each user carries a storage 24, respectively and uses an image processing system, he inserts a storage 24 in the equipment in advance of it. Then, the setting shared file on a storage 24 is read automatically, and it is stored on the storage 26 which it showed to drawing 1. And the control-panel control section 28 customizes specification of the operation screen displayed on a control panel according to the contents described by the file. Moreover, in parallel to it, the presetting statement part 30 performs presetting about the operating condition of equipment. The contents of the presetting will be reflected by the control-panel control section 28 on an operation screen. Specifically, as shown in drawing 7 etc., the preset item is discernment-ized by highlight expression etc. The contents newly set additionally by user selection are reflected in a setting shared file after the end of operation by the user if needed. In this case, an operation history is also stored as mentioned above. Moreover, a setup of an alternate function will also be made if needed.

[0077] Next, the 2nd example using the file server 38 shown in drawing 2 of operation is explained. First, a user inputs user ID information, such as a password, using the control panel 20 shown in drawing 1. It is sent to a file server 38 through a network 33 from an image processing system, and, as for this user ID information, the user authentication section 50 (refer to drawing 3) in a file server 38 performs collating with the transmitted user ID information and the user ID information registered beforehand. If user authentication is completed, a file server 38 will read the setting shared file corresponding to the user concerned, and will offer it to the image processing system 34 of a requiring agency through a network 33. After that, according to the contents of description of the setting shared file concerned, customize and presetting of the specification of a control panel will be made like the 1st above-mentioned example of operation.

[0078] Next, the 3rd example of operation using both record medium 24 and file server 38 is explained. Only identification information is saved on the record medium 24, and the information is read by the media access section 22, and is transmitted to a file server 38 like the above. In a file server 38, after the same authentication processing as **** is made by the user authentication section 50 and authentication is completed by it, the setting shared file corresponding to the user concerned is transmitted to the image processing system of a requiring agency through a network 33. Then, customize about the specification of a control panel and presetting will be performed like ****.

[0079] Next, the example of the control-panel control section 28 shown in drawing 1 and the presetting statement part 30 of operation is explained using drawing 10 and drawing 11.

[0080] First, the flow chart about a setup of look and feel is shown in drawing 10. In S101, the contents of a user setting described in the setting shared file are read. In S102, judgment whether the definition of button size is in the file is made, and if the definition exists, the specification value described by the file as button size in S103 will be set up. On the other hand, if there is no definition of button size, in S104, the standard value beforehand specified as button size will be set up.

[0081] In S105, the specification value described in the file as a character size in S106 when it was judged whether the definition of a character size is in a setting shared file and the definition existed is set up, and on the other hand, if the definition does not exist, in S107, the standard value beforehand specified as a character size will be set up.

[0082] In S108, the specification value described in the file as tone in S109 when it was judged whether the definition of tone is in a setting shared file and there was the definition is set up, and on the other hand, if the definition does not exist, in S110, the standard value specified beforehand will be set up as tone.

[0083] In S111, the specification value described in the file as a position of a functional change tab in S112 when it was judged whether the definition of a functional change tab is included and the definition was in the setting shared file is set up, and on the other hand, if there is nothing in the definition, in S113, the standard value beforehand specified as a position of a functional change tab will be set up.

[0084] In S114, the specification value of button operation described in the file as a button operation type in S115 when it was judged whether a button operation type definition is in a setting shared file and there was the definition is set up, and on the other hand, if there is nothing in the definition, the standard value specified beforehand will be set up as a button operation type.

[0085] Each process shown in drawing 11 on the assumption that a setup of the above look and feel is performed.

[0086] Here, S201 is equivalent to the setup of look and feel shown in drawing 10. After the setup, in S202, a setting shared file is referred to and several n of a functional classification is distinguished. Here, a functional classification is equivalent to large functional items, such as a copy, FAX, and a scan. In S203, the button position data and the other layout data which are used for layout management are initialized.

[0087] In S204, a functional name (functional item) is read according to the description sequence of a setting shared file. For example, the function of form selection is recognized about a copy function. And in S205, when it is judged whether this function is realizable on the equipment concerned and it is judged that it is unrealizable, in S206, it is judged whether an option setup is made about the function. If there is an option setup, S204 will be performed and it will be judged whether the option setup can use further. On the other hand, if an option setup does not exist by S206, the processing about the function concerned is completed and processing shifts to S215.

[0088] In S207, the button name as a specification value is read about each functional item. For example, a button name called A4 will be read about the functional item of form selection. In S208, if it is judged whether the button setup is realizable and the button setup cannot be realized, processing shifts to S213. Of course, you may make it include the process corresponding to an option setup as shown in S206 in this case.

[0089] By S208, when it is judged that a button setup is realizable, the position on which the button is put is determined in S209, and button position data are registered in S210. And in S211, it is judged whether the initial-setting flag is attached about the button, and if the initial-setting flag is attached, the function which is equivalent to the button concerned in S212 will be changed into a selection state. That is, presetting is performed.

[0090] In S213, if it is judged whether the other button name exists and it exists about the functional item concerned, and each process from S207 is performed repeatedly and does not exist, the data relevant to the functional item concerned will be updated among layout data. And in S215, if it is judged whether processing was completed about all functional items and it has not completed, each process after S204 is performed repeatedly.

[0091] When the above operation is performed, finally the layout of an operation screen will be decided. Of course, the size of each button etc. becomes a thing according to a setup of look and feel mentioned above.

[0092] The example of operation in the case of changing into drawing 12 and drawing 13 the content of a setting shared file shown in drawing 5 on the image processing system or PC is shown as a flow chart.

[0093] In S301, insertion of a record medium (storage media) 24 or login in a file server 38 is made. If it is the image processing system shown in drawing 1, any method is employable, and on the other hand, if it is PC40 by which remote connection was made, generally the latter method will be chosen. In S302, it is judged whether the equipment concerned is PC or it is a device as an image processing system. In this case, if it is a device, operation will be started using the control panel 20 which the image processing system concerned has in S303. On the other hand, if it is PC, a WEB browser will be started in S304 and a server will be connected through the browser.

[0094] In S305, if it is judged whether the setting shared file including description of the content of a user setting exists on a storage 24 or a file server 38, and it exists, and the setting data in the file are read by S306 and such a file does not exist, initialization is performed in S307. In S308, the present content of a setting is displayed on a screen. For example, a screen display of the content of description shown in drawing 5 will be carried out.

[0095] In S309, it is chosen whether a function is newly added to such description or it changes about the already set-up function, in functional change here, a function to change by the user in S310 is chosen, and processing shifts to it S314. On the other hand, if it is a functional addition, in S311, operation of a new addition will be started and the function which can be added on a screen will be displayed in a list in S312. Then, in S313, the function to want to add by the user on the list is chosen.

[0096] In S314, the specification value about the function changed or added is chosen, and it is saved. that is, the button showing a specification value -- 1 -- or a multiple selection will be carried out And in S315, the list of the present contents of a setting is updated. In S316, it is judged whether there is any function to add or change further, and if such a function exists, each process from S309 will be performed repeatedly. On the other hand, if such a function does not exist, processing shifts to S317 shown in drawing 13.

[0097] In S317, it is judged whether already set-up priority is changed, in not changing, processing shifts to S320, and on the other hand, in changing priority, in S318, it sets up two or more functions to want to perform priority attachment, and the turn of those, using operation of a vertical button etc. And if it is judged that a setup of priority was completed in S319 If the input of the purport which it is judged in S320 whether the old content of a setting is memorized, and is memorized is made In S321, if it is judged whether what should include the addition of an option into the selected function exists and there is a thing [need / to be added / such an option], an option setup will be added in S322.

[0098] If the function which should be added as such an option on the other hand does not exist, when it is judged whether the content of a setting set up on the storage until now is saved in S323 and it performs preservation to a storage, the data set as the storage concerned in S324 until now are stored. On the other hand, in S325, it is judged whether the file on a file server 38 is updated, when performing such updating, the data set up to the file server 38 in S326 will be transmitted, and it will be stored in a file server 38.

[0099]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, there is an advantage that the operability of a device can be improved. There is an advantage that the user interface of a user basis can be built especially.

[Translation done.]

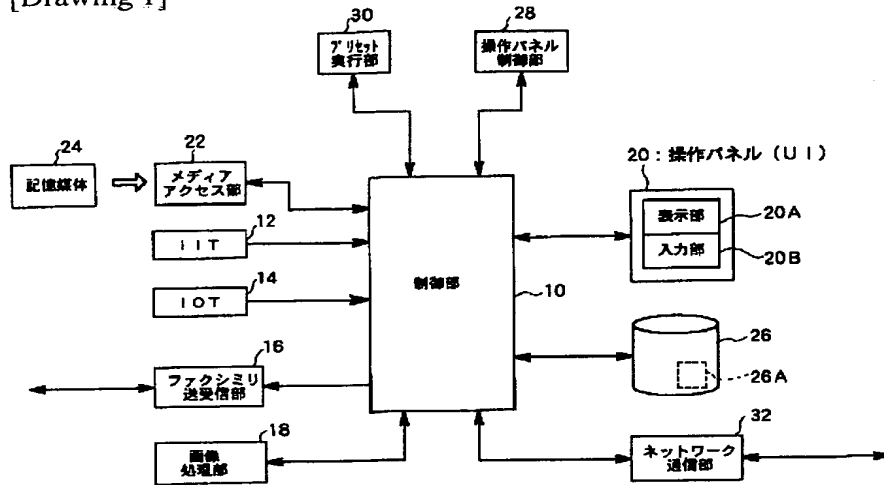
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

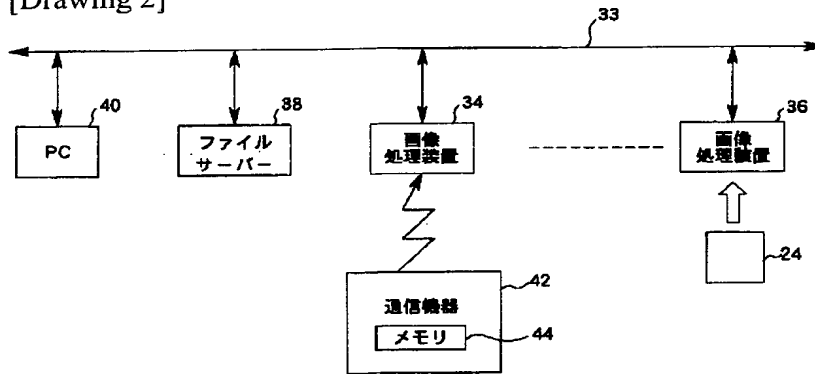
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

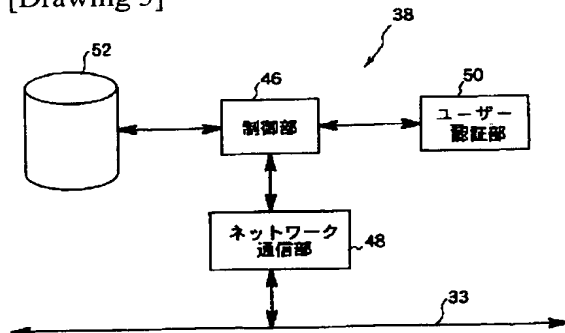
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]

52

ユーザー名	ファイル名
*****	*****
*****	*****

[Drawing 6]

複写機能:

- 用紙選択 (A4/A3)
- 倍率 (100%, 70%, **Auto%**)
- 両面 (片面→両面、両面→両面)
 - オプション1: 両面→片面
 - オプション2: 片面→片面
- nアップ (なし, 2up, 4up, 8up)

印刷機能:

- 用紙選択 (A4, B5)
- カラー (カラー、グレースケール)
 - オプション1: グレースケール
 - オプション2: 白黒
- レイアウト (2up, 4up)
 - オプション1: なし
- 封付 (両面 (縦型)、両面 (短辺))
 - オプション1: 両面 (短辺)
 - オプション2: 両面 (なし)、レイアウト (2up)

107

108

109

110

[Drawing 5]

200

ルックアンドフィール設定:

- ボタンの大きさ (中)
- 文字サイズ (中)
- 色合い (タイプ1)
- タブの間隔 (5)
- ボタンの動作 (ボタン・みづう)

利用する機能:

- 複写機能、FAX機能、スキャン機能

複写機能:

- 用紙選択 (A4/A3)
- 倍率 (100%, 70%, **Auto%**)
- 両面 (片面→両面、両面→両面)

FAX機能:

- 原稿サイズ (A4 横、A4 縦)
- 読み取り解像度 (標準、高解像度)
- 宛先ダイヤル (1: **FAX 045-812-xxxx**
2: **FAX 03-xxxx-xxxx**)

スキャン機能:

- テンプレート (サーバーAに標準、PC-Bに格納、CさんC1 FAX)

操作履歴:

- 1: FAX機能: A4横: 高解像度: 宛先ダイヤル1: 日時
- 2: 複写機能: A4:Auto%: 片面→両面:

両面切替方式: 標準

100

101

102

103

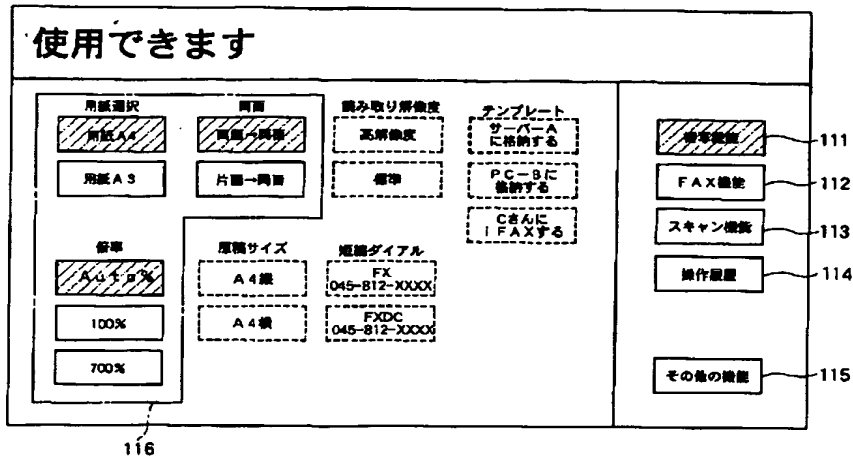
104

105

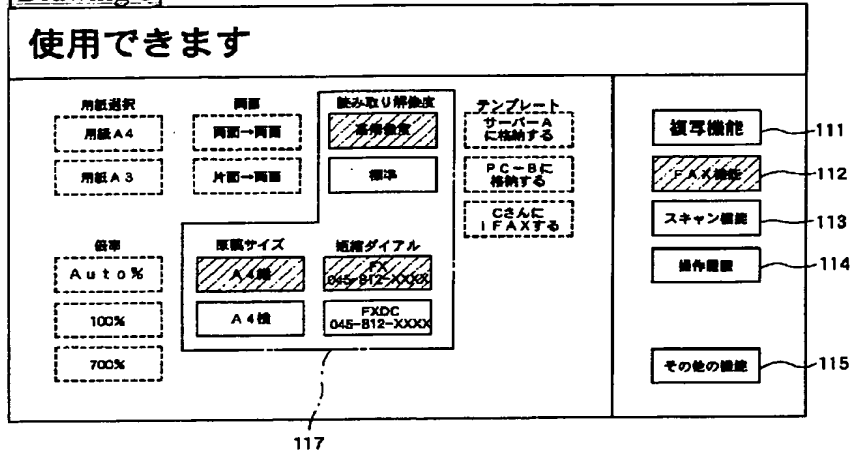
106

*太字: 初期設定フラグ付き

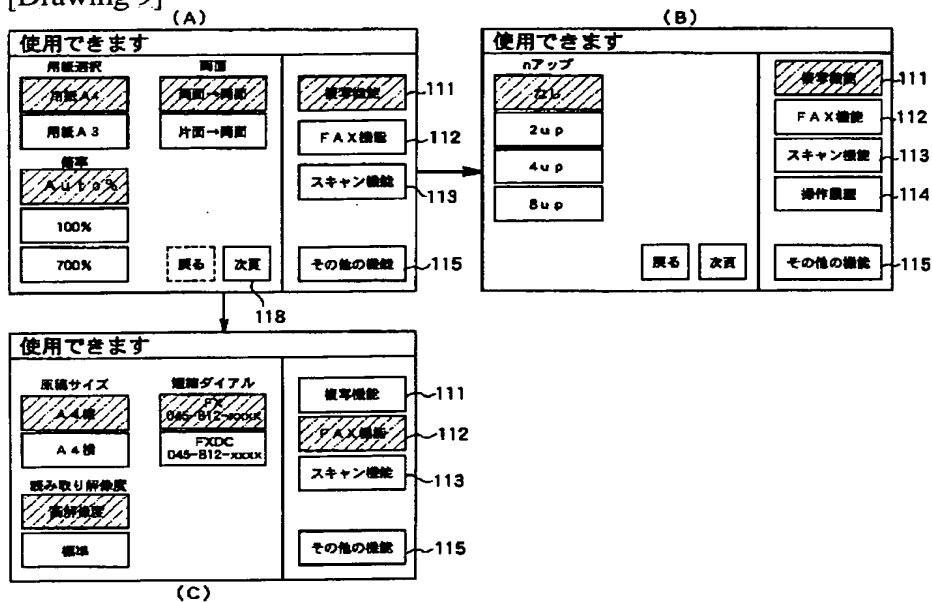
[Drawing 7]



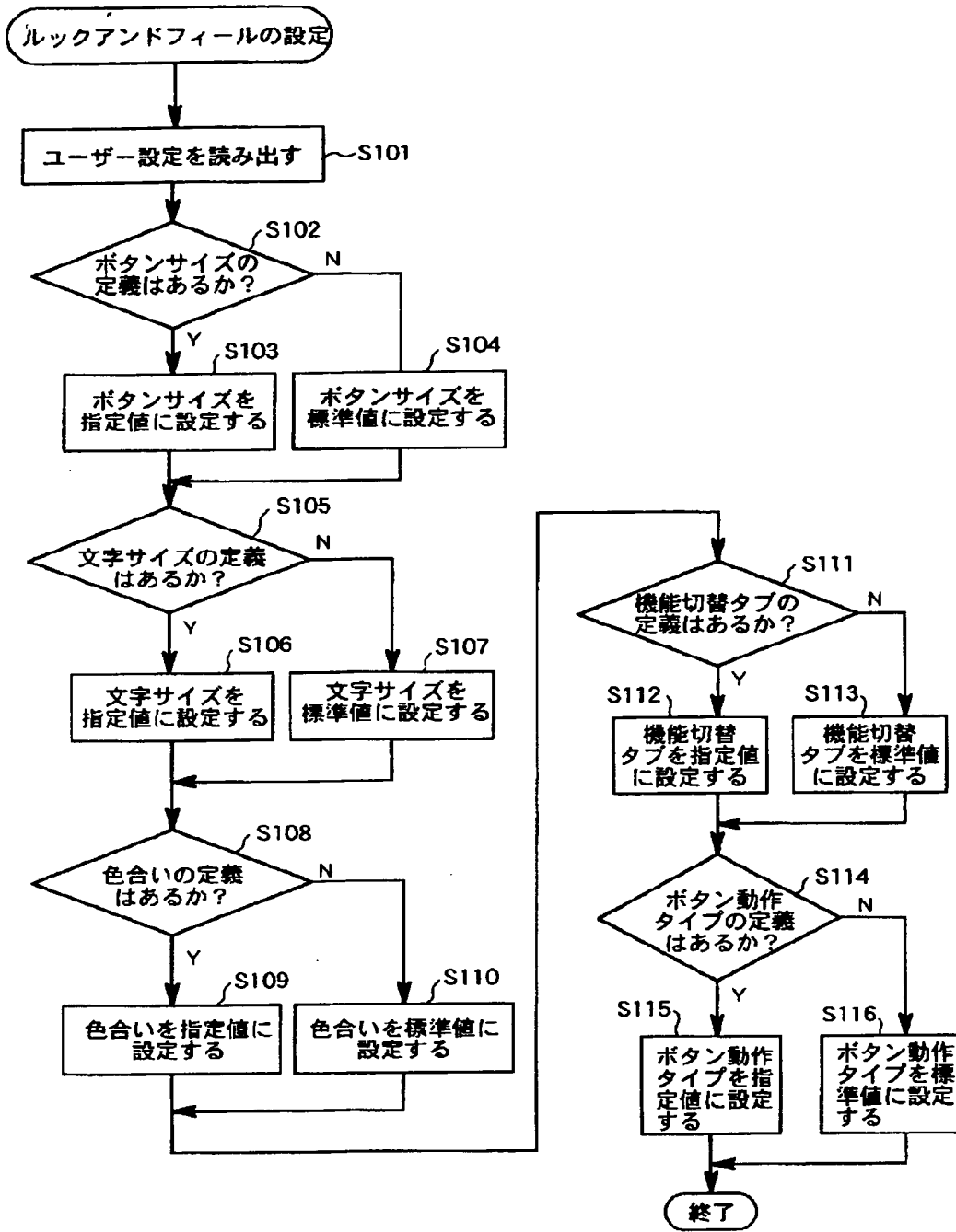
[Drawing 8]



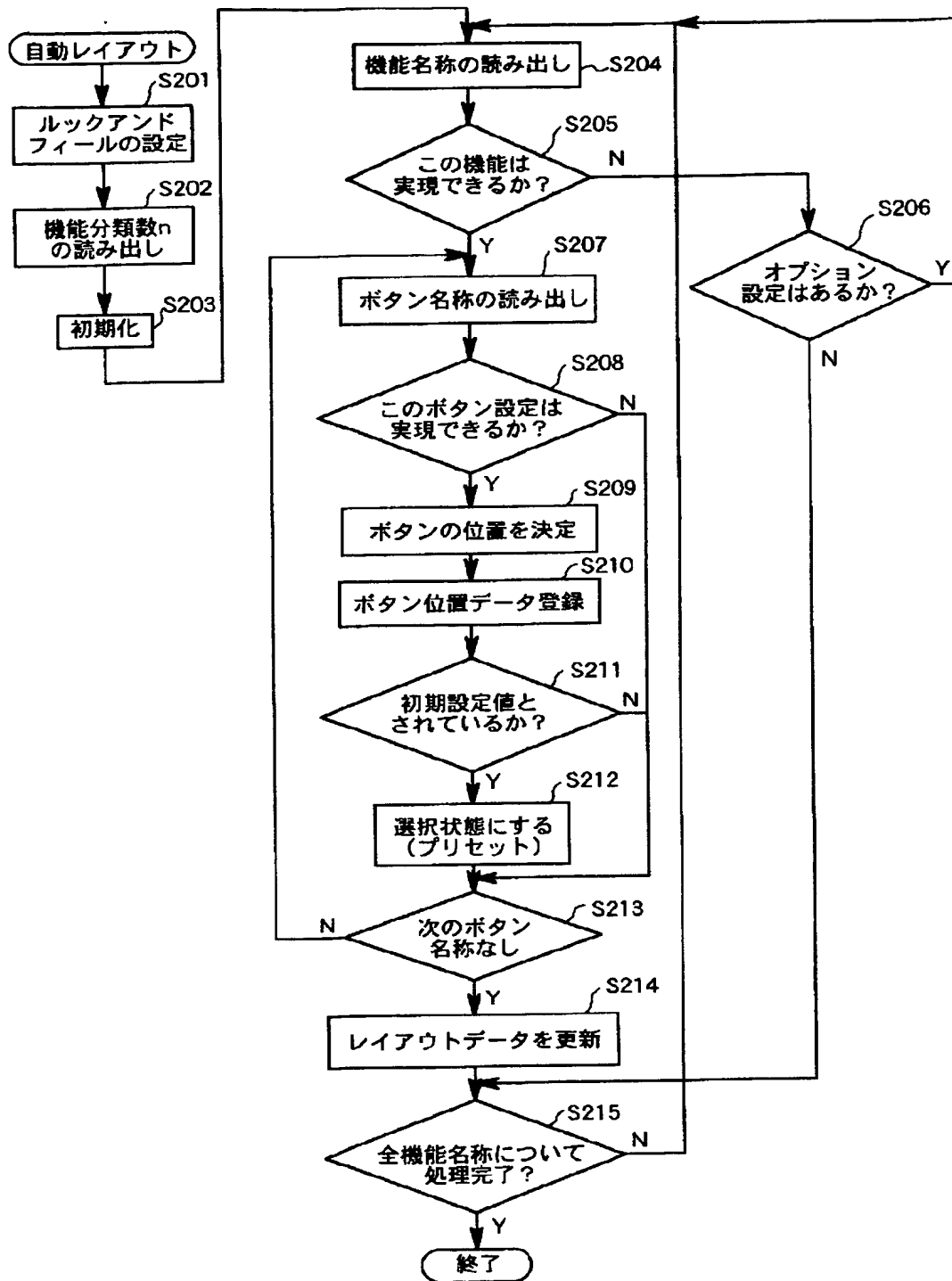
[Drawing 9]



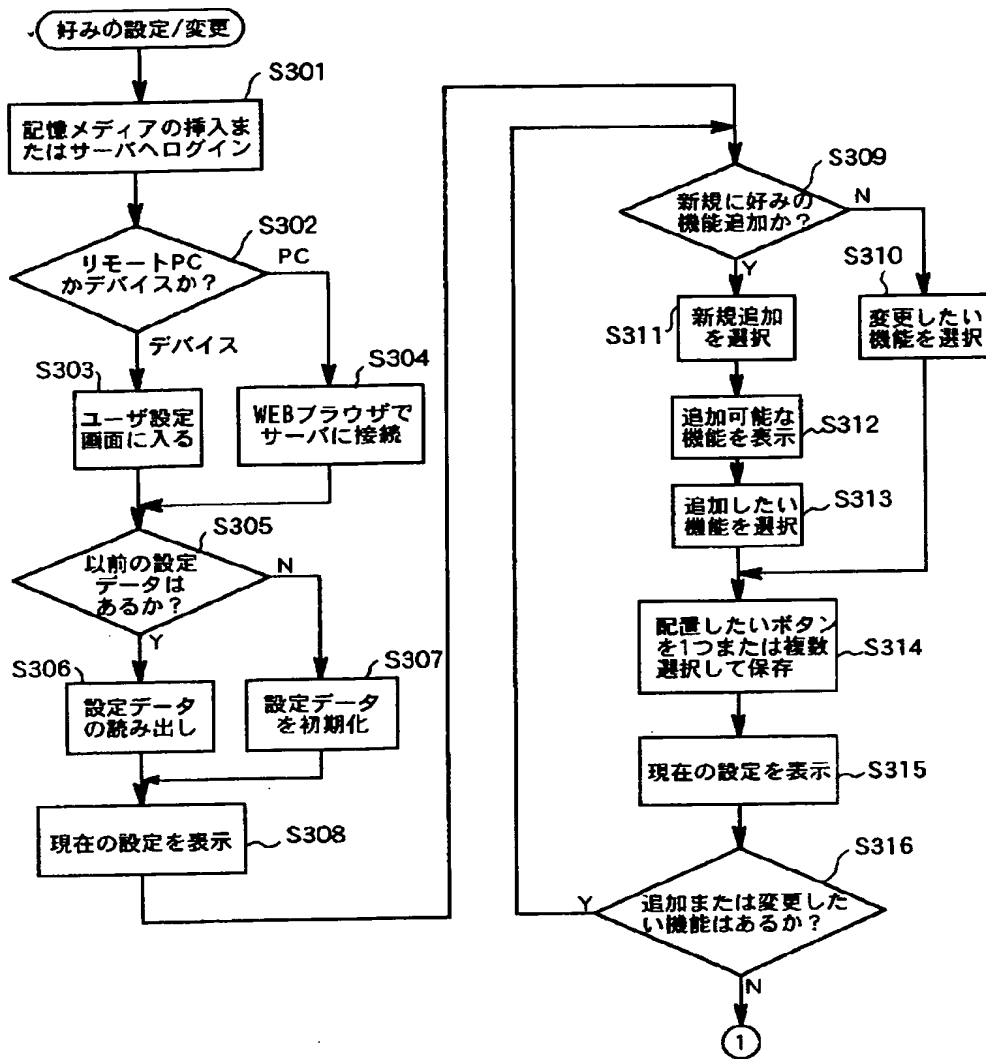
[Drawing 10]



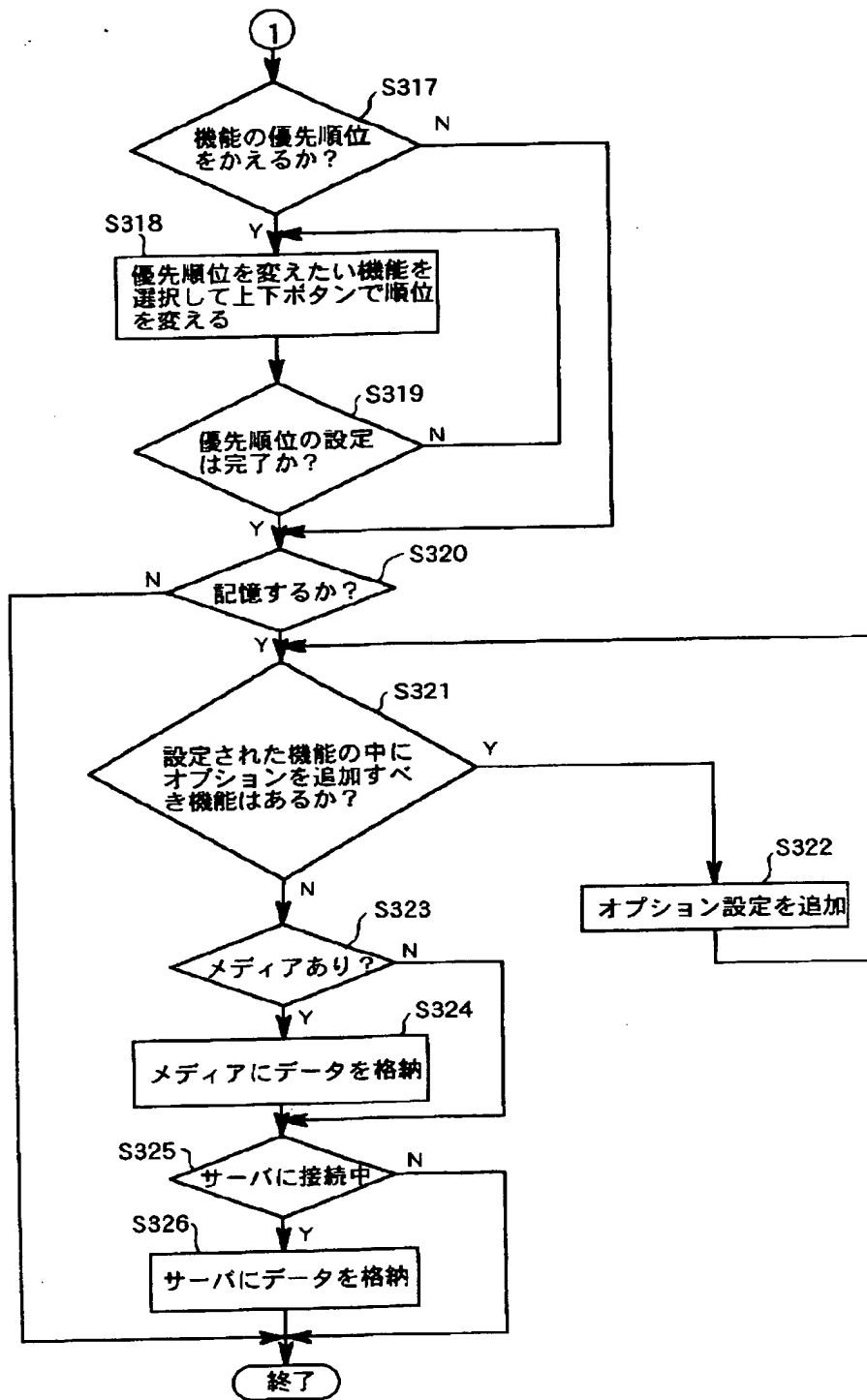
[Drawing 11]



[Drawing 12]



[Drawing 13]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-306204
(P2001-306204A)

(43) 公開日 平成13年11月2日 (2001. 11. 2)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 3/00	6 5 1 6 5 4	G 0 6 F 3/00	6 5 1 C 2 C 0 6 1 6 5 4 B 2 H 0 2 7
B 4 1 J 29/00 29/42		B 4 1 J 29/42	F 5 B 0 2 1
G 0 3 G 21/00	3 7 6	G 0 3 G 21/00	3 7 6 5 C 0 6 2
		G 0 6 F 3/12	D 5 E 5 0 1

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-125802(P2000-125802)

(22) 出願日 平成12年4月26日 (2000. 4. 26)

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 源田 公平

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
K S P R & D ビジネスパークビル
富士ゼロックス株式会社内

(72) 発明者 永山 博信

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
K S P R & D ビジネスパークビル
富士ゼロックス株式会社内

(74) 代理人 100075258

弁理士 吉田 研二 (外2名)

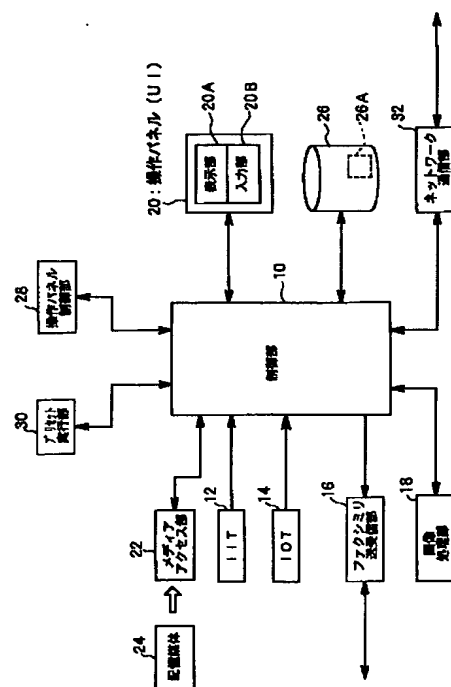
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザー設定共用システム及び画像処理装置

(57) 【要約】

【課題】 同種又は異種の画像処理装置間において、ユーザー設定内容を共用できるようにし、これによって操作性を向上する。

【解決手段】 記憶媒体24あるいはネットワークを介して、ユーザー設定内容が記述された設定共用ファイル26Aが読み込まれ、そのファイル26A内の記述に従って、操作パネル制御部28が操作パネル20上に表示される操作画面の仕様のカスタマイズを行う。プリセット実行部30は、ファイル26A内の記述に従って装置の動作条件についてプリセットを行う。そのプリセットの内容は操作画面内に反映される。各ユーザー毎に設定共用ファイルをもたせれば、ユーザーがどの画像処理装置を利用する場合でも、自己の好みの操作画面を登場させることが可能となる。



特開2001-306204
(P2001-306204A)

(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 操作画面が表示される複数のデバイス間でユーザー設定を共用するシステムであって、第1デバイス上のユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを作成する作成手段と、前記設定共用ファイルが保存される記憶手段と、前記記憶手段から設定共用ファイルを取得する取得手段と、

前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、第2デバイスで表示される操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、を含むことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項2】 請求項1記載のシステムにおいて、前記設定共用ファイルはユーザーごとに作成され、前記ユーザーごとに操作画面の仕様がカスタマイズされることを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項3】 請求項1記載のシステムにおいて、前記カスタマイズ手段は、操作画面のレイアウトのカスタマイズを行うことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項4】 請求項3記載のシステムにおいて、前記カスタマイズ手段は、更に操作画面の切替方法のカスタマイズを行うことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項5】 請求項4記載のシステムにおいて、前記設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、前記第2デバイスが有する機能の初期設定を行うプリセット手段を含み、前記初期設定の内容が操作画面に反映されることを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項6】 操作画面が表示される同機種又は異機種の複数のデバイス間でユーザー設定を共用するシステムであって、ユーザーごとに作成され、複数のユーザー設定情報を含む設定共用ファイルを作成する作成手段と、前記設定共用ファイルが保存される記憶手段と、前記記憶手段から設定共用ファイルを取得する取得手段と、

前記取得された設定共用ファイル内の複数のユーザー設定情報の中で、対象デバイスが有する機能に基づいて、当該対象デバイスで利用可能なユーザー設定情報を選別する選別手段と、前記利用可能なユーザー設定情報に従って、前記対象デバイスが有する操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、を含むことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項7】 請求項6記載のシステムにおいて、前記設定共用ファイル内には複数のユーザー設定情報間の優先度を定義する優先度情報が含まれ、前記選別手段は、前記優先度情報に基づいて、前記利用

2

可能なユーザー設定情報の選別を行うことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項8】 請求項7記載のシステムにおいて、前記利用可能なユーザー設定情報に従って、前記対象デバイスが有する機能の初期設定を行うプリセット手段を含み、前記初期設定の内容が操作画面に反映されることを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項9】 請求項8記載のシステムにおいて、前記プリセット手段は、前記利用可能なユーザー設定情報に従って、前記対象デバイスが有する複数の機能を組み合わせる初期設定を行う手段を有することを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項10】 請求項6記載のシステムにおいて、前記設定共用ファイル内にはユーザー設定の履歴を表す設定履歴情報が含まれ、前記選別手段は、前記設定履歴情報に基づいて、前記利用可能なユーザー設定情報の選別を行うことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項11】 請求項6記載のシステムにおいて、前記カスタマイズ手段は、前記対象デバイスの操作画面の大きさを考慮して、その操作画面の仕様をカスタマイズすることを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項12】 操作画面が表示され、その操作画面上でユーザー設定が受け付けられる操作パネルと、ユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを取得する取得手段と、前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、前記操作パネルについて操作画面表示動作及びユーザー設定受付動作を制御するパネル制御手段と、ユーザーが設定変更を行った場合に、前記設定共用ファイルの内容を更新する更新手段と、を含むことを特徴とする画像処理装置。

【請求項13】 請求項12記載の装置において、前記設定共用ファイルは可搬型の記憶媒体に格納され、前記取得手段は前記記憶媒体から前記設定共用ファイルを取得し、前記更新手段は前記記憶媒体に格納された設定共用ファイルの内容を更新することを特徴とする画像処理装置。

【請求項14】 ユーザー設定情報を含む設定共用ファイルが保存されたファイルサーバーと、前記ファイルサーバーに対してネットワークを介して接続されたデバイスと、を含む、前記デバイスは、操作画面が表示され、その操作画面上でユーザー設定が受け付けられる操作パネルと、前記ファイルサーバーから提供される設定共用ファイルを取得する取得手段と、

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(3)

3

前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定情報に従って、前記操作パネルの操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、
を含むことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項 15】 請求項 14 記載のシステムにおいて、前記ファイルサーバーにはユーザーごとに設定共用ファイルが保存され、

前記デバイスは、前記デバイスを利用するユーザーの識別を行う手段を含み、

前記ファイルサーバーは、前記識別されたユーザーの認証を行う手段と、前記認証されたユーザーに対応する設定共用ファイルを特定する手段と、前記特定された設定共用ファイルを前記デバイスへ提供する手段と、
を含むことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項 16】 請求項 14 記載のシステムにおいて、前記ファイルサーバーにはユーザーごとに設定共用ファイルが保存され、

ユーザー識別情報を含む携帯型の記憶媒体が設けられ、前記デバイスは、前記記憶媒体からユーザー識別情報を取得する手段を含み、

前記ファイルサーバーは、前記取得されたユーザー識別情報に基づいて対応する設定共用ファイルを前記デバイスへ提供する手段と、を含むことを特徴とするユーザー設定共用システム。

【請求項 17】 デバイスのユーザーインターフェイスの仕様が記述されたファイルを作成する工程と、前記ファイルを複数のデバイス間で共用可能な状態で保存する工程と、

前記保存されたファイルを取得したデバイスにおいて、前記ファイル内の仕様の記述に従って、当該デバイスのユーザーインターフェイスの仕様をカスタマイズする工程と、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 18】 機種が異なる複数のデバイス間でユーザー設定を共用可能な方法であって、
第 1 デバイスのユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを作成する工程と、
前記設定共有ファイルを保存する工程と、
前記保存された共用ファイル内の記述の中で第 2 デバイスの動作に関連する記述を選別する工程と、
前記選別された記述に従って、前記第 2 デバイスの動作の初期設定を行う工程と、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 19】 請求項 18 記載の方法において、前記選別された記述に従って、前記第 2 デバイスのユーザーインターフェイスの仕様がカスタマイズされることを特徴とする方法。

【請求項 20】 プログラム実行を行うデバイスに読み込まれて実行されるプログラムが記憶された媒体であって、

4

前記プログラムが、
過去のユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを外部から取得する機能と、
前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、デバイスの操作画面の仕様をカスタマイズする機能と、を含むことを特徴とする媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はユーザー設定を共用するシステムに関し、特に操作画面の仕様などのカスタマイズに関する。

【0002】

【従来の技術】 画像処理装置としては、コピー機、プリンタ、ファクシミリ装置、スキャナ装置、それらを統合した複合機など様々な装置があげられる。また、同じコピー機であっても、様々な機種が各社から提供されており、これは他の画像処理装置でも同様である。

【0003】 以上のような画像処理装置は、一般に、操作画面の表示機能とユーザー設定の受付機能とを有する操作パネルを有しており、ユーザーはその操作パネル上の操作画面を参照しながら、その操作パネル上に表示される仮想的なボタンを操作し、これによって当該装置に対する機能設定やパラメータ設定を行う。

【0004】 操作パネル自体の形態やそれに表示される操作画面の仕様は同じメーカーの同じ種類の装置でも相違している場合があり、異なる機種であればほとんどの装置間で操作画面が相違している現状にある。更に、メーカーが異なればその相違はより顕著である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 以上のような事情から、ユーザーにとっては、今まで慣れ親しんだ装置以外の装置を操作する場合に、その操作パネルにおけるボタン配置などのレイアウトや画面切替方法などに違和感を覚えやすく、また操作上の混乱を生じやすい。例えば、コンビニエンスストアに設置されているコピー装置で両面コピーを実行しようとしても、そのコピー装置が今まで使ったことのある装置とまったく異なる機種であれば、所望機能のボタンを探すのに苦労する場合がある。近年、画像処理装置は、高機能化しており、操作パネルの画面を複数回切り換えてはじめて希望する印刷条件の設定を完了できる場合があり、上記問題に、より拍車をかけている。ちなみに、各ユーザーについては、個人的に設定内容がほぼ数種類程度に限定されている場合が多く、それでも装置の使用時には同じ操作内容を繰り返している現状にある。

【0006】 以上のような問題は、特に広範に普及している事務機器としての画像処理装置の分野において顕著であるが、他の分野でも同様の問題があるものと思われる。

【0007】 特開平 6-78094 号公報には、ユーザ

特開2001-306204
(P2001-306204A)

(4)

5

ーによって複写機などの操作パネルの内容を自在にレイアウトできる構成が開示されている。特に操作ボタン(キー)の位置、形状、大きさ、色などを自在に設定できるものである。しかし、そのようなカスタマイズは、当該装置限りのものである。

【0008】特開平11-346288号公報には、ネットワーク上において各画像処理装置間でパラメータ(スキャン解像度、スキャン原稿種類、スキャン濃度など)を共有させ、各装置の初期設定を自動化する技術が開示されている。装置の設定を簡便に行える利点があるものの、その装置では、あくまでもパラメータ設定の省略という限定された効果しか期待できない。つまり、ユーザーごとに入力操作環境をカスタマイズすること、特に操作画面(あるいはユーザーインターフェイス)のカスタマイズについては実現されていない。よって、装置間の操作パネルの仕様が異なることに起因する問題を解消することはできない。

【0009】なお、特開平10-149061号公報、特開平11-224135号公報、特開平10-161823号公報、特開平8-78094号公報にも関連する技術が開示されている。

【0010】本発明は、上記従来の課題に鑑みなされたものであり、その目的は、同機種又は異機種のデバイス間において操作性つまり入力操作環境を移植できるようにすることにある。

【0011】本発明の他の目的は、ユーザー本位のユーザーインターフェイスを構築することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】(1)上記目的を達成するために、本発明は、操作画面が表示される複数のデバイス間でユーザー設定を共用するシステムであって、第1デバイス上のユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを作成する作成手段と、前記設定共用ファイルが保存される記憶手段と、前記記憶手段から設定共用ファイルを取得する取得手段と、前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、第2デバイスで表示される操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、を含むことを特徴とする。

【0013】上記構成によれば、第1デバイスについて設定されたユーザー設定内容が設定共用ファイルとして保存され、第2デバイス上でその設定共用ファイルを利用して、当該第2デバイスの操作画面の仕様をカスタマイズできる。よって、過去のユーザー設定内容を利用してデバイスの操作性を向上できる。

【0014】上記構成において、ユーザー設定を共用するデバイスは、操作パネルを有する事務機器、特に画像処理装置であるのが望ましい。画像処理装置としては、コピー機、プリンタ、ファクシミリ装置、スキャナ装置、それらを統合した複合機など様々な装置があげられる。そのような画像処理装置間でユーザー設定内容を共

6

用する場合には、例えば、設定共用ファイルに、操作画面の仕様に関する設定内容や機能設定値などの情報が格納される。例えば、操作画面の仕様の概念には、ボタンの形態や配置、テキストの内容や形態、背景色や各オブジェクトの色などのレイアウトに関するもの、及び、ボタンの性能(応答性)、表示切替方法などの動作条件に関するものが含まれる。また、デバイスが有する機能の概念としては、複写機能に関しては、両面/片面印刷、印刷濃度、倍率、用紙サイズなどをあげることができ、ファクシミリ機能に関しては、読取原稿サイズ、読取解像度、送信先などをあげることができ、スキャナ機能に関しては、スキャン領域、解像度、格納先などをあげることができる。

【0015】上記において、作成手段は、デバイスの内部又は外部に設けることができる。通常、前者が採用されるが、外部のPCなどを作成手段として利用することもできる。記憶手段は、いずれかのデバイスの内部又は外部に設けることができ、特に共用を促進するためには可搬型の媒体やファイルサーバーなどを用いるのが望ましい。取得手段は、通常はデバイス内部に設けられるが、その外部に存在するサーバーとして構成するようにしてもよい。カスタマイズ手段についても同様であり、通常はデバイス内部に設けられるが、その外部に存在するサーバーとして構成することもできる。この他、システムの構成としては多様な構成例をあげることができる。

【0016】本発明によれば、はじめて使用するデバイスであっても、例えば、その操作画面のレイアウトや画面切替方法などを馴染みのあるものにカスタマイズできるので、操作性を向上できる。つまり、同種であるが型式が異なるデバイス間、異種のデバイス間、メーカーの異なるデバイス間などにおいて操作環境を移植できる利点がある。更に言えば、このようなユーザーインターフェイスの仕様のカスタマイズによれば、操作時の混乱や戸惑いを避けることができる。また、機能の初期設定の自動化を行うこともできる。よって、ユーザー本位のデバイス動作を実現できる。

【0017】(2)望ましくは、前記設定共用ファイルはユーザーごとに作成され、前記ユーザーごとに操作画面の仕様がカスタマイズされる。この構成によれば、個々のユーザーあるいはユーザーグループごとに設定共用ファイルが作成され、それらのユーザー単位ごとにデバイスの自動的なカスタマイズを行える。

【0018】望ましくは、前記カスタマイズ手段は、操作画面のレイアウトのカスタマイズを行う。望ましくは、前記カスタマイズ手段は、更に操作画面の切替方法のカスタマイズを行う。このような操作画面の仕様に関する各種のカスタマイズによって、上記の通り、ユーザーの操作性を向上できるのである。

【0019】望ましくは、前記設定共用ファイル内のユ

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(5)

7

ーザー設定内容の記述に従って、前記第2デバイスが有する機能の初期設定を行うプリセット手段を含み、前記初期設定の内容が操作画面に反映される。

【0020】ユーザー設定内容に従って、デバイスが有する機能のプリセットを行えば、設定操作に伴う煩わしさを軽減できる。操作画面にはプリセットの内容が反映されるため、その参照によってデバイスの現状の設定内容を確認することができ、必要であれば、設定変更を行うこともできる。なお、使用頻度などの条件に応じてボタンレイアウトを変更するようにしてもよい。いずれにしても、過去のユーザー設定実績を基礎として、操作画面の仕様が最もユーザーにとって使いやすいものとなるようにするのが望ましい。

【0021】(2) また、上記目的を達成するために、本発明は、操作画面が表示される同機種又は異機種の複数のデバイス間でユーザー設定を共用するシステムであって、ユーザーごとに作成され、複数のユーザー設定情報を含む設定共用ファイルを作成する作成手段と、前記設定共用ファイルが保存される記憶手段と、前記記憶手段から設定共用ファイルを取得する取得手段と、前記取得された設定共用ファイル内の複数のユーザー設定情報の中で、対象デバイスが有する機能に基づいて、当該対象デバイスで利用可能なユーザー設定情報を選別する選別手段と、前記利用可能なユーザー設定情報に従って、前記対象デバイスが有する操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、を含むことを特徴とする。

【0022】上記構成によれば、設定共用ファイル内に格納された複数のユーザー設定情報の内で、対象デバイスの設定に利用可能な情報が特定され、その情報を利用して操作画面の仕様がカスタマイズされる。このような構成によれば、異機種のデバイス間でユーザー設定情報の共用を促進することができる。このため本システムは汎用性、拡張性、柔軟性に富む。

【0023】望ましくは、前記設定共用ファイル内には複数のユーザー設定情報間の優先度を定義する優先度情報が含まれ、前記選別手段は、前記優先度情報に基づいて、前記利用可能なユーザー設定情報の選別を行う。

【0024】上記構成によれば、対象デバイスにおいて、ユーザー設定情報をそのまま利用できない場合、つまり、それに直接対応する機能が対象デバイスに存在しない場合、優先度に従って定義された後順位のユーザー設定情報が特定され、それに対応する代替機能を設定することが可能となる。もちろん、第2順位、第3順位・・・というように複数の代替機能を定義しておくこともできる。例えば、カラー印刷の機能を有していないプリンタにおいては、そのカラー印刷に代えてグレイスケール600dpiの組み合わせ設定を行うようにしてもよい。そのような代替関係の定義は優先度情報としてユーザー設定共用ファイル内に格納される。

【0025】望ましくは、前記利用可能なユーザー設定

8

情報に従って、前記対象デバイスが有する機能の初期設定を行うプリセット手段を含み、前記初期設定の内容が操作画面に反映される。

【0026】望ましくは、前記プリセット手段は、前記利用可能なユーザー設定情報に従って、前記対象デバイスが有する複数の機能を組み合わせて初期設定を行う手段を有する。つまり、ある機能を直接実現できない場合、それを複数の機能の組み合わせで代替的に実現するものである。

【0027】望ましくは、前記設定共用ファイル内にはユーザー設定の履歴を表す設定履歴情報が含まれ、前記選別手段は、前記設定履歴情報に基づいて、前記利用可能なユーザー設定情報の選別を行う。この設定履歴情報を利用して、直前のユーザー設定内容をそのまま再現したり、特定目的に関わる過去のユーザー設定内容を再現したりすることができる。

【0028】望ましくは、前記カスタマイズ手段は、その操作画面の大きさを考慮して、前記デバイスの操作画面の仕様をカスタマイズする。各デバイスに搭載される操作パネルの大きさは必ずしも同一ではない。そこで、操作パネルの大きさに応じて、操作画面の仕様を変更するものである。例えば、ボタンサイズを調整してもよいが、画面内容及び切替方法の変更などを行うようにしてもよい。

【0029】(3) また、上記目的を達成するために、本発明に係る画像処理装置は、操作画面が表示され、その操作画面上でユーザー設定が受け付けられる操作パネルと、ユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを取得する取得手段と、前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、前記操作パネルについて操作画面表示動作及びユーザー設定受付動作を制御するパネル制御手段と、ユーザーが設定変更を行った場合に、前記設定共用ファイルの内容を更新する更新手段と、を含むことを特徴とする。

【0030】ここで、設定共用ファイルの更新の際には、現設定内容の中で設定共用ファイルへそれを反映させるべき項目を選択できるようにしてもよい。また、更新に先立って、ユーザーにその確認を求めるようにしてもよい。

【0031】望ましくは、前記設定共用ファイルは可搬型の記憶媒体に格納され、前記取得手段は前記記憶媒体から前記設定共用ファイルを取得し、前記更新手段は前記記憶媒体に格納された設定共用ファイルの内容を更新する。

【0032】この構成によれば、可搬型の記録媒体を経由して設定共用ファイルを複数のデバイスで利用でき、特に、ユーザーごとにそのような記録媒体をもたせることが可能となる。記録媒体としてはメモリーカード、磁気カードその他を利用可能である。取得手段はそのような記録媒体を受け入れてそこに保存されたユーザー設定共

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(6)

9

用ファイルを取得する。更新手段はそのようなユーザー設定ファイルの更新を実行する。

【0033】(4) また、上記目的を達成するために、本発明は、ユーザー設定情報を含む設定共用ファイルが保存されたファイルサーバーと、前記ファイルサーバーに対してネットワークを介して接続されたデバイスと、を含み、前記デバイスは、操作画面が表示され、その操作画面上でユーザー設定が受け付けられる操作パネルと、前記ファイルサーバーから提供される設定共用ファイルを取得する取得手段と前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定情報に従って、前記操作パネルの操作画面の仕様をカスタマイズするカスタマイズ手段と、を含むことを特徴とする。

【0034】上記構成によれば、設定共用ファイルをネットワーク配信することができる。設定共用ファイルの更新をデバイス上あるいはPC上からネットワークを介して行えるように構成するのが望ましい。

【0035】望ましくは、前記ファイルサーバーにはユーザーごとに設定共用ファイルが保存され、前記デバイスは、前記デバイスを利用するユーザーの識別を行う手段を含み、前記ファイルサーバーは、前記識別されたユーザーの認証を行う手段と、前記認証されたユーザーに対応する設定共用ファイルを特定する手段と、前記特定された設定共用ファイルを前記デバイスへ提供する手段と、を含む。

【0036】上記構成によれば、ユーザー認証（例えば、パスワード照合）が完了した後に、そのユーザーに対応する設定共用ファイルが配信される。

【0037】望ましくは、前記ファイルサーバーにはユーザーごとに設定共用ファイルが保存され、ユーザー識別情報を含む携帯型の記憶媒体が設けられ、前記デバイスは、前記記憶媒体からユーザー識別情報を取得する手段を含み、前記ファイルサーバーは、前記取得されたユーザー識別情報に基づいて対応する設定共用ファイルを前記デバイスへ提供する手段と、を含む。

【0038】(5) また、上記目的を達成するために、本発明は、デバイスのユーザーインターフェースの仕様が記述されたファイルを作成する工程と、前記ファイルを複数のデバイス間で共用可能な状態で保存する工程と、前記保存されたファイルを取得したデバイスにおいて、前記ファイル内の仕様の記述に従って、当該デバイスのユーザーインターフェースの仕様をカスタマイズする工程と、を含むことを特徴とする。

【0039】(6) また、上記目的を達成するために、本発明は、機種が異なる複数のデバイス間で設定を共用可能な方法であって、第1デバイスのユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを作成する工程と、前記設定共有ファイルを保存する工程と、前記保存された共用ファイル内の記述の中で第2デバイスの動作に関連する記述を選別する工程と、前記選別された記述に従っ

10

て、前記第2デバイスの動作の初期設定を行う工程と、を含むことを特徴とする。

【0040】望ましくは、前記選別された記述に従って、前記第2デバイスのユーザーインターフェースの仕様がカスタマイズされる。

【0041】(7) また、上記目的を達成するために、本発明は、プログラム実行を行うデバイスに読み込まれて実行されるプログラムが記憶された媒体であって、前記プログラムが、過去のユーザー設定内容が記述された設定共用ファイルを外部から取得する機能と、前記取得された設定共用ファイル内のユーザー設定内容の記述に従って、デバイスの操作画面の仕様をカスタマイズする機能と、を含む。

【0042】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施形態を図面に基づいて説明する。

【0043】図1には、本発明に係る画像処理装置の全体構成がブロック図で示されている。この図1に示される画像処理装置はいわゆる複合機であり、後述するようにプリント機能、複写機能、ファクシミリ送受信機能などを有している。もちろん、本発明は他の画像処理装置、例えば複写機、プリンタ、ファクシミリ装置、スキャナ装置、その他の各種のデバイスに適用可能である。

【0044】図1において、制御部10は、各構成の動作を制御するものであり、例えばプログラム動作を行うCPUなどで構成される。ちなみに、図1に示される他の構成の全部または一部もその機能がソフトウェアによって実現される。制御部10には、操作パネル20が接続されている。この操作パネル20はユーザーインターフェイス(UI)を構成するものであり、本実施形態においては、いわゆるタッチセンサを具備し表示入力デバイスが利用されている。具体的には、操作パネル20は、表示部20A及び入力部20Bで構成され、表示部20Aには操作画面が表示され、入力部20Bは操作画面上に入力されるユーザー操作を感知し、それを受け付けている。

【0045】制御部10には、画像入力装置(IIT)12が接続されている。このIIT12は原稿の画像をデジタル情報として読み取るイメージインプットターミナルである。また、制御部10には、画像出力装置(IOT)14が接続されている。このIOT14は、用紙上に画像を形成するイメージアウトプットターミナルである。また、制御部10には、ファクシミリ送受信部16が接続されている。このファクシミリ送受信部16は、画像情報を電話回線を利用して送受信するためのユニットである。このように、図1に示される装置は、画像入力機能、画像出力機能、画像送受信機能を有しており、上述したようにいわゆる複合機を構成している。

【0046】画像処理部18は、デジタル画像に対する各種の画像処理を実行するユニットであり、画像の縮小

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(7)

11

拡大やローテーション、ページ記述言語からイメージへの変換、画像補間機能、などの各種の機能を有している。

【0047】メディアアクセス部22は、可搬型の記憶媒体24を受け入れて、その記憶媒体24に対してデータの入出力を行うユニットである。ここで、記憶媒体24は、例えばICカード、磁気カードなどの媒体で構成されるものである。それ以外にも、例えば携帯電話機やPDAなどとの間でデータの送受信を行うようにしてもよい。本実施形態においては、この記憶媒体24上に、後に詳述するユーザー設定内容の記述を含む設定共用ファイルが格納されており、メディアアクセス部22は、そのファイルの読み出しを行う。当該ファイルは記憶装置26内に格納される。図1においてはそのファイルが符号26Aで概念的に示されている。

【0048】ちなみに、この記憶装置26は上述したファイル26Aの格納を行うほか、必要に応じて画像データやプログラムの格納を行う。

【0049】操作パネル制御部28は、操作パネル20の動作制御を行うものであり、本実施形態においては、特に、ファイル26Aに記述されたユーザー設定内容に従って操作パネル20に表示される操作画面の仕様を設定する機能を有している。すなわち、この操作パネル制御部28は、ユーザーインターフェイスのカスタマイズを行う機能を有している。

【0050】プリセット実行部30は、ファイル26Aの記述内容に従って、当該装置の初期設定を行う手段であり、そのような初期設定が行われる場合、操作パネル制御部28はその初期設定を操作画面に反映させている。これについては後に詳述する。

【0051】ネットワーク通信部32は、ファイル26Aをファイルサーバー（図2参照）38から取得するための手段である。上述のように、ファイル26Aの記述内容に従ってユーザーインターフェイスのカスタマイズ及びプリセットが行われるが、もちろん、そのような初期設定条件に対して変更を行いたい場合には、ユーザーにより操作パネル20を利用して所望の設定がなされる。そのような新しいユーザー設定内容は、制御部10の作用によってメディアアクセス部22を介して記憶媒体24上に格納される。また、制御部10の作用により、ネットワーク通信部32を介して、ファイルサーバーに格納されたファイル内容の更新が行われる。

【0052】図1に示す実施形態では、記録媒体24を利用したファイルの読み込み及びファイルサーバー38からのファイルの取り込みの両方を選択的に採用可能であるが、もちろん、それらの一方のみの方式を採用するようにしてもよい。また、記憶媒体24には個人識別情報のみを格納させ、それをメディアアクセス部22によって読み取るとともに、その個人識別情報に基づいてファイルサーバー38上に格納された複数のファイルの中

12

から当該個人識別情報に対応するファイルを特定し、それを受け取るようにしてもよい。これについては後に詳述する。

【0053】図2には、本実施形態に係るユーザー設定共用システムの構成が概念的に示されている。ネットワーク33には、複数の画像処理装置34、36が接続されている。また、そのネットワーク33にはファイルサーバー38及びパーソナルコンピュータ（PC）40が接続されている。

【0054】画像処理装置34、36は、それぞれ上述したようなユーザーインターフェイスのカスタマイズ機能及びプリセット機能を有している。図2に示す構成例では、画像処理装置36には図1に示した記憶媒体24が挿入され、その記憶媒体24から上述したファイルが取得されている。画像処理装置34では、例えば携帯電話機やPDAなどの通信機器42から、ファイルが通信回線によって転送されている。すなわち、当該ファイルが通信機器42内の記憶媒体としてのメモリ44上に格納され、その格納されたファイルが例えば電話回線などを介して画像処理装置34内に取り込まれる。

【0055】ファイルサーバー38は、後に図3を用いて説明するように、各ユーザー毎にユーザー設定内容を記述した上記の設定共有ファイルを格納しており、そのファイルサーバー38はいずれかの画像処理装置からのファイル転送要求に応じて対応するファイルの提供を行っている。PC40は、ファイルサーバー38上に格納されたいずれかのファイルに対して、そこに記述された内容を変更（更新）するための手段である。そのようなファイルの記述の更新は、画像処理装置34、36によって自動的に行うことができる。

【0056】図3には、図2に示したファイルサーバー38の構成例が示されている。制御部46は、ネットワーク通信部48を介してネットワーク33に接続されている。制御部46に接続されたユーザー認証部50は、画像処理装置側から送信されてきたユーザー識別情報と既に登録されているユーザー識別情報とを照合し、これによってユーザー認証を行うための手段である。認証されたユーザーについては、そのユーザーに対応付けられた設定共用ファイルが記憶装置52から読み出され、当該ファイルがネットワーク33を介して要求元の画像処理装置34、36に提供される。

【0057】ここで、記憶装置52内には、各ユーザー毎に設定共有ファイルが格納されており、制御部46はそのファイルの管理を行っている。例えば、図4に示すような各ユーザー名とそれに対応するファイル名との関係を示すテーブルを利用して、制御部46がユーザー名からそれに対応するファイル名を特定している。ここで、ファイル名は具体的なファイルの名称であってもよいが、記憶装置上におけるアドレスを指定するポインタであってもよい。

特開2001-306204
(P2001-306204A)

(8)

13

【0058】図5には、上述した設定共有ファイル内のユーザー設定の記述例が示されている。符号100は、操作パネルの動作に関するロックアンドフィールの設定に関する記述を表している。つまり、その記述は、図1に示した操作パネル20の表示部20A及び入力部20Bの動作条件を規定するものである。具体的に説明すると、その記述の中には、この例において、ボタンの大きさ、文字サイズ、色あい、タブの位置、ボタン動作に関する指定が含まれている。なお、ボタン動作は、例えばボタンを触れた場合における応答性などの指定である。10

【0059】符号101は、ユーザーが利用する機能の記述である。ここでは、複写機能、FAX機能、スキャン機能の3つの機能の記述が含まれている。ここで、図5において、太字で示されている複写機能には初期設定フラグが付されており、すなわち、装置の初期設定時には、複写機能がデフォルト値として選択されるように予め指定されている。図5に示される他の太字の記述についてもこれと同様に初期設定フラグが付されている。

【0060】ファイル200において、複写機能、FAX機能、スキャン機能はそれぞれ後述する機能分類に相当しており、それぞれの機能分類には1または複数の機能項目（機能名称）が含まれ、各機能項目毎に指定値（ボタン名称）が記述されている。例えば、複写機能に関しては、用紙選択、倍率、両面の各記述が含まれており、それぞれの記述には、指定値としてのボタンとして表す名称が含まれている。

【0061】符号103で示されるように、FAX機能に関しては、機能名称として、原稿サイズ、読み取り解像度、短縮ダイヤル番号の記述が含まれている。それぞれの記述にはボタン名称としての値が対応付けられている。30

【0062】また、符号104で示されるように、スキャン機能に関しても、機能名称の記述が含まれており、この例ではテンプレートに関する指定が含まれている。

【0063】更に、ファイル200には、操作履歴の情報105が含まれている。これは過去におけるユーザーの操作内容を登録したものであり、例えば直前の設定内容あるいは所定時期の設定内容をそのまま再現したいような場合に参照される。

【0064】加えて、ファイル200には画面の切替方式に関する情報106も含まれており、図5においては標準方式が選択されている。もちろん、このような単純な選択ではなく、画面切替方式についての詳細な記述（すなわちルール）を含めるようにしてもよい。

【0065】図6には、代替機能設定を含むファイル200の一部分が概念的に示されている。すなわち、ファイル200を取り込んだ装置において、そのファイルに記述されたある機能をそのまま実現できない場合、符号107～符号110で示されるようなオプションとしての代替機能設定が参照され、そこに記述される第2順位 50

14

の機能設定、あるいは第3順位の機能設定などが参照される。例えば、カラー印刷を初期設定値とした場合において、その記述を含むファイルを読み込んだ白黒プリンタでは、符号108で示されるオプション1がまず参照され、その機能を達成できれば、当該機能が初期設定値として設定され、その機能も実現できなければ、オプション2で記述された機能が初期設定値として設定されることになる。このような代替機能の設定は、画像処理装置上でユーザーによって定義することも可能であるが、図2に示したPC40を利用して定義することも可能である。

【0066】また、単に1つの代替機能を設定するのではなく、複数の機能を組み合わせることによって、初期設定値とされた機能を実現するようにしてもよい。

【0067】次に、図7～図9を用いて、図1に示した操作パネル20に表示される操作画面の例について説明する。

【0068】本実施形態では、上述したように、設定共有ファイル内の記述に従って操作画面の仕様をカスタマイズすることが可能である。具体的には、図5及び図6に示した記述に従って、例えば、図7に示すような操作画面が構成される。ここでは、機能分類に相当する各ボタン111～113が表示されるとともに、そのほかに操作履歴のボタン114及びその他の機能を選択するためのボタン115が表示されている。また、各機能分類に含まれる機能あるいは指定値はボタンとして表されており、例えば初期設定値として複写機能が選択されている場合には、図7に示すように複写機能の分類に属する各機能のボタン116が有効となる。他の機能分類に属するボタンに関しては図において破線で示されるようにハーフトーンなどによって表現され、それらは実際に選択することはできない。図7に示す表示例は、特に図5に示したファイル200の記述内容に従って最初に現れる操作画面を表したものであり、デフォルト値として用紙A4、両面から両面への印刷、倍率として自動、のそれぞれの初期設定値がプリセットされている。もちろん、その設定は仮のものであり、ユーザー操作によって設定内容の変更を行うことが可能である。また、操作画面に表されていない機能を選択する場合には、その他の機能のボタン115を操作して、他の画面を登場させたり、当該装置に標準的に設けられている固有の操作画面を登場させ、その操作画面上において設定を行うようにしてもよい。また、操作履歴ボタン114を操作すれば、例えば直前の設定内容をそのまま再現することも可能である。

【0069】図7に示す操作画面上において、FAX機能ボタン112を操作すると、図8に示すような操作画面に変更される。ここでは、図5に示したファイル200の記述内容に従って、符号117で示すように、高解像度、A4縦、短縮ダイヤルとしての特定の番号、がそ

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(9)

15

れぞれ有効ボタンとして強調表示されている。

【0070】よって、以上のようなユーザーインターフェイスのカスタマイズ及びプリセットによれば、ファイルをデバイス上に読み込ませることによって、常に、ユーザーの希望通りの操作画面を登場させ、しかも必要に応じてプリセットを行った状態で操作画面を立ち上げることができるので、操作上の混乱を防止し、その結果、操作性を極めて向上可能である。

【0071】ところで、画像処理装置の中には小型の操作パネルを有しているものがある。その場合に、常に同じレイアウトを強制すると、ボタンが小さくなるなどの弊害が生じることが危惧される。そこで、図9に示すように、必要に応じて操作画面の仕様の切替を行えるように構成するのが望ましい。図9に示す例では、(A)において、複写機能がデフォルト設定として選択されており、それに関連する初期設定値を表すボタンのうちで代表的なものが表示されている。ここで、次頁ボタン118を操作すれば、(B)に示すように、例えば一画面内に複数の画像の割付を行うnアップのボタンなどを登場させ、それを操作することが可能となる。(A)に示す操作画面において、FAX機能ボタン112を操作すれば、(C)に示すように、そのFAX機能に属する各機能のボタンが登場する。このような表示画面の切替方法は図5に示した画面切替方式の情報に従って設定されるようにしてもよいが、画面の大きさに応じて自動的に仕様の変更を行うようにするのが望ましい。よって、ユーザーは画面の切替方式についても自己の好みにあったユーザーインターフェイスを得られるという利点がある。

【0072】図5に示した記述例は一例であって、これ以外にもユーザーインターフェイスの設定あるいはプリセットに関する設定について各種の情報を含めることが可能である。例えば、操作画面内にユーザーの名称などを表現させることもでき、また、特殊機能のボタンを操作画面内に登場させることもできる。また、ボタンの形態に関しても画像処理装置が受け付けられる限りにおいて各種の条件設定を行うことが可能である。例えば、コンビニエンスストアなどにおいて、初めて使用する複写機に対し本発明を適用すれば、ユーザーは設定共有ファイルを当該複写機にインストールするだけで自己の好みの操作画面を表示させることができ、操作上の混乱を生じることなく、また複写の失敗を生じることなく、容易にその複写目的を達成することが可能である。

【0073】なお、図9に示した例に代えて、各機能分類毎に操作画面を構成する際に、それに選択タブを付加し、それによって、画面の切替を行えるようにしてもよい。もちろん、そのような仕様を望む場合には設定共有ファイル内にそれを定義する記述を含めればよい。

【0074】なお、デバイスの機種あるいはタイプなどに応じて、レイアウト方針を自動変更するようにしてもよいし、またそのような自動変更の可否をユーザーの指

16

定に委ねることも可能である。

【0075】次に、図1に示した画像処理装置及び図2に示したシステムの動作について説明する。

【0076】まず、記憶媒体24を利用した第1の動作例について説明する。各ユーザーはそれぞれ記憶媒体24を携帯し、画像処理装置を利用する際には、それに加えてその装置に記憶媒体24を挿入する。すると、自動的に記憶媒体24上の設定共有ファイルが読み出され、それが図1に示した記憶装置26上に格納される。そして、操作パネル制御部28はそのファイルに記述された内容に従って操作パネルに表示される操作画面の仕様のカスタマイズを行う。また、それと並行してプリセット実行部30が装置の動作条件についてのプリセットを行う。そのプリセットの内容は操作パネル制御部28によって操作画面上に反映されることになる。具体的には、図7などに示したように、プリセットされた項目がハイライト表現などによって識別化される。ユーザーによる操作の終了後、必要に応じて、あるいはユーザー選択により、新たに追加設定された内容が設定共有ファイルに反映される。その場合においては上述のように操作履歴も格納される。また、必要に応じて代替機能の設定もなされることになる。

【0077】次に、図2に示したファイルサーバー38を利用する第2の動作例について説明する。まず、ユーザーは図1に示した操作パネル20を利用してパスワードなどのユーザー識別情報の入力を行う。このユーザー識別情報は画像処理装置からそれをネットワーク33を介してファイルサーバー38に送られ、ファイルサーバー38内のユーザー認証部50(図3参照)がその送信されてきたユーザー識別情報と予め登録されたユーザー識別情報との照合を行う。ユーザー認証が完了されたならば、ファイルサーバー38は、当該ユーザーに対応する設定共有ファイルを読み出してネットワーク33を介して要求元の画像処理装置34へ提供する。その後は、上記の第1の動作例と同様に当該設定共有ファイルの記述内容に従って操作パネルの仕様のカスタマイズやプリセットがなされることになる。

【0078】次に、記録媒体24及びファイルサーバー38の両者を利用した第3の動作例について説明する。記録媒体24上には個人識別情報だけが保存されており、その情報はメディアアクセス部22によって読み取られ、上記同様にファイルサーバー38に転送される。ファイルサーバー38では、ユーザー認証部50によって上述同様の認証処理がなされ、認証が完了した後に、当該ユーザーに対応する設定共有ファイルがネットワーク33を介して要求元の画像処理装置へ転送される。その後、上述同様に操作パネルの仕様についてのカスタマイズ及びプリセットが実行されることになる。

【0079】次に、図10及び図11を用いて、図1に示した操作パネル制御部28及びプリセット実行部30

特開 2001-306204
(P2001-306204A)

(10)

17

の動作例について説明する。

【0080】まず、図10にはルックアンドフィールの設定に関するフローチャートが示されている。S101では、設定共用ファイル内に記述されたユーザー設定内容が読み出される。S102では、そのファイル内にボタンサイズの定義があるか否かの判断がなされ、その定義が存在すればS103においてボタンサイズとしてファイルに記述された指定値が設定される。一方、ボタンサイズの定義がなければ、S104において、ボタンサイズとして予め指定されている標準値が設定されること 10 になる。

【0081】S105では、設定共用ファイル内に文字サイズの定義があるか否かが判断され、その定義が存在すれば、S106において文字サイズとして、ファイル内に記述された指定値が設定され、一方、その定義がなければ、S107において、文字サイズとして予め指定されている標準値が設定されることになる。

【0082】S108では、設定共用ファイル内に色合いの定義があるか否かが判断され、その定義があれば、S109において、色合いとして、ファイル内に記述された指定値が設定され、一方、その定義がなければ、S110において、色合いとして、予め指定されている標準値が設定される。 20

【0083】S111では、設定共用ファイル内に機能切替タブの定義が含まれているか否かが判断され、その定義があれば、S112において、機能切替タブの位置として、ファイル内に記述された指定値が設定され、一方、その定義がなければ、S113において、機能切替タブの位置として予め指定された標準値が設定される。

【0084】S114では、設定共用ファイル内にボタン動作タイプの定義があるか否かが判断され、その定義があれば、S115において、ボタン動作タイプとして、ファイル内に記述されたボタン動作の指定値が設定され、一方、その定義がなければ、ボタン動作タイプとして、予め指定された標準値が設定されることになる。 30

【0085】以上のようなルックアンドフィールの設定を前提として、図11に示す各工程が実行される。

【0086】ここで、S201は、図10に示したルックアンドフィールの設定に相当している。その設定後に、S202において、設定共用ファイルが参照され、機能分類の数nが判別される。ここで、機能分類とは、複写、FAX、スキャンなどの大機能項目に相当するものである。S203では、レイアウト管理のために使用されるボタン位置データ及びそれ以外のレイアウトデータが初期化される。 40

【0087】S204では、設定共用ファイルの記述順序に従って、機能名称（機能項目）が読み出される。例えば、複写機能に関しては、用紙選択という機能が認識される。そして、S205において、この機能を当該装置上で実現できるか否かが判断され、実現できないと判 50

18

断された場合には、S206において、その機能に関してオプション設定がなされているか否かが判断される。オプション設定があれば、S204が実行され、そのオプション設定が更に利用できるか否かが判断されることになる。一方、S206でオプション設定が存在しなければ、当該機能についての処理は完了し、S215に処理が移行する。

【0088】S207では、各機能項目について、指定値としてのボタン名称が読み出される。例えば、用紙選択という機能項目については、A4というボタン名称が読み出されることになる。S208では、そのボタン設定を実現できるか否かが判断され、そのボタン設定が実現できなければ、処理がS213に移行する。もちろん、この場合においても、S206に示したようなオプション設定に対応する工程を含めるようにしてもよい。

【0089】S208で、ボタン設定を実現できると判断された場合、S209において、そのボタンを置く位置が決定され、S210においてボタン位置データが登録される。そして、S211において、そのボタンについて初期設定フラグが付されているか否かが判断され、初期設定フラグが付されていればS212において当該ボタンに相当する機能を選択状態にする。すなわち、プリセットを行う。

【0090】S213では、当該機能項目について他にボタン名称が存在しているか否かが判断され、存在していればS207からの各工程が繰り返し実行され、存在していなければ、レイアウトデータのうちで当該機能項目に関連するデータが更新されることになる。そして、S215においては、全機能項目について処理が完了したか否かが判断され、完了していなければ、S204以降の各工程が繰り返し実行される。

【0091】以上のような動作を行うと、最終的に操作画面のレイアウトが確定されることになる。もちろん、各ボタンのサイズなどは上述したルックアンドフィールの設定に従ったものとなる。

【0092】図12及び図13には画像処理装置あるいはPC上で図5に示した設定共用ファイルの内容を変更する場合の動作例がフローチャートとして示されている。

【0093】S301では、記録媒体（記憶メディア）24の挿入またはファイルサーバー38へのログインがなされる。図1に示した画像処理装置であれば、いずれの方式も採用でき、一方、リモート接続されたPC40であれば、一般に後者の方式が選択される。S302では、当該装置がPCであるか画像処理装置としてのデバイスであるかが判断される。この場合、デバイスであれば、S303において当該画像処理装置が有する操作パネル20を利用して操作が開始される。一方、PCであれば、S304においてWEBブラウザが起動され、そのブラウザを介してサーバーが接続される。

特開2001-306204
(P2001-306204A)

(11)

19

【0094】S305では、記憶媒体24あるいはファイルサーバー38上に、ユーザー設定内容の記述を含む設定共有ファイルが存在しているか否かが判断され、存在していれば、そのファイル内の設定データがS306で読み出され、そのようなファイルが存在していなければ、S307において初期化が行われる。S308では、現在の設定内容が画面上に表示される。例えば、図5に示した記述内容が画面表示されることになる。

【0095】S309では、そのような記述に対して新たに機能を追加するかあるいは既に設定されている機能について変更を行うかが選択され、ここで機能変更の場合には、S310においてユーザーにより変更したい機能が選択され、処理がS314に移行する。一方、機能追加であれば、S311において、新規追加の動作が開始され、S312において、画面上に追加可能な機能がリスト表示される。そこで、S313においては、そのリスト上において、ユーザーにより、追加を行いたい機能が選択される。

【0096】S314では、変更あるいは追加する機能についての指定値が選択され、それが保存される。つまり、指定値を表すボタンが1または複数選択されることになる。そして、S315においては現在の設定内容の一覧が更新される。S316では、更に追加または変更したい機能があるか否かが判断され、そのような機能が存在すればS309からの各工程が繰り返し実行される。一方、そのような機能が存在しなければ、処理が図13に示すS317へ移行する。

【0097】S317においては、既に設定されている優先順位の変更を行うか否かが判断され、変更を行わない場合には処理がS320へ移行し、一方、優先順位の変更を行う場合には、S318において、上下ボタンなどの操作を用いて、優先順位付けを行いたい複数の機能とその順番を設定する。そして、S319において優先順位の設定が完了されたと判断されたならば、S320において、今までの設定内容を記憶するか否かが判断され、記憶する旨の入力がなされたならば、S321において、選択された機能の中にオプションの追加を含めるべきものが存在するか否かが判断され、そのようなオプションの追加が必要なものがあれば、S322においてオプション設定が追加される。

【0098】一方、そのようなオプションとして追加すべき機能が存在しなければ、S323において、記憶媒体上に今まで設定した設定内容を保存するか否かが判断され、記憶媒体に対する保存を行う場合には、S324

20

において当該記憶媒体に今まで設定されたデータが格納される。一方、S325では、ファイルサーバー38上にあるファイルの更新を行うか否かが判断され、そのような更新を行う場合にはS326においてファイルサーバー38に対して、設定されたデータが転送され、それがファイルサーバー38内に格納されることになる。

【0099】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、デバイスの操作性を向上できるという利点がある。特に、ユーザー本位のユーザーインターフェイスを構築できるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施形態に係る画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】 本実施形態に係るシステムの構成例を示すブロック図である。

【図3】 図2に示すファイルサーバーの構成例を示すブロック図である。

【図4】 ユーザー名とファイル名の対応関係を示す図である。

【図5】 ユーザー設定内容が記述された設定共有ファイルの具体例を示す図である。

【図6】 オプション記述を含む設定共有ファイルの具体例を示す図である。

【図7】 操作画面の一例を示す図である。

【図8】 操作画面の他の例を示す図である。

【図9】 操作画面の切替を説明するための図である。

【図10】 ルックアンドフィールの設定を説明するためのフローチャートである。

【図11】 自動レイアウトを行う場合の動作を説明するためのフローチャートである。

【図12】 ユーザー設定内容の記述の追加や変更を行う場合の動作を説明するためのフローチャートである。

【図13】 ユーザー設定内容の記述の追加や変更を行う場合の動作を説明するためのフローチャートである。

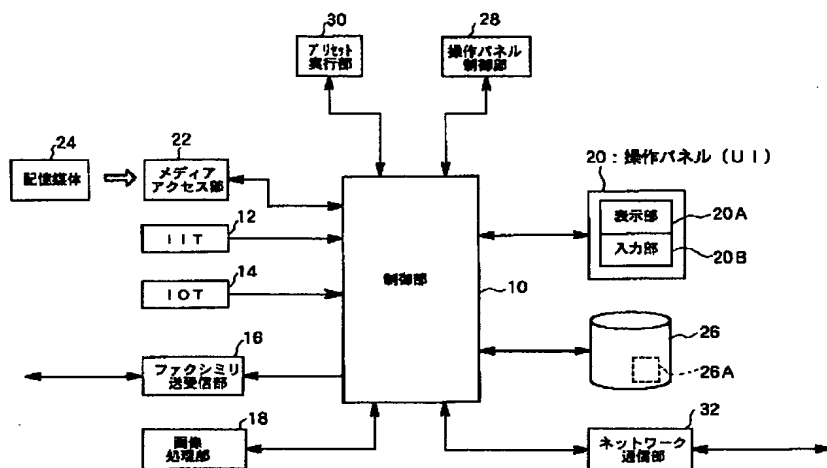
【符号の説明】

10 制御部、12 画像入力装置(IIT)、14 画像出力装置(IOT)、16 ファクシミリ送受信部、18 画像処理部、20 操作パネル、22メディアアクセス部、24 記憶媒体、26 記憶装置、28 操作パネル制御部、30 プリセット実行部、32 ネットワーク通信部、33 ネットワーク、34、36 画像処理装置、38 ファイルサーバー、40 パーソナルコンピュータ(PC)。

特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(12)

【図 1】

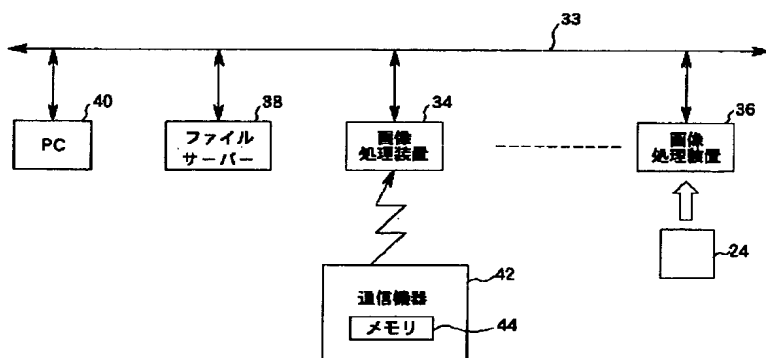


【図 4】

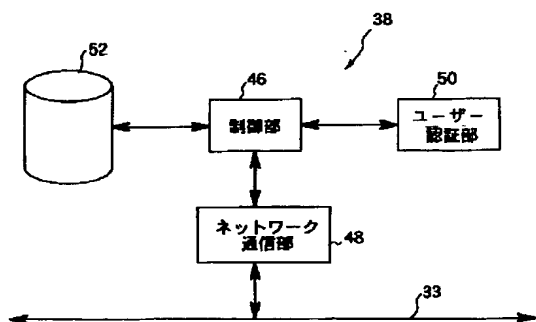
52

ユーザー名	ファイル名
*****	*****
*****	*****

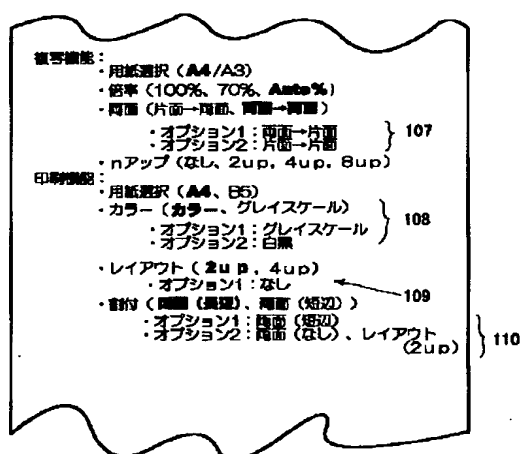
【図 2】



【図 3】



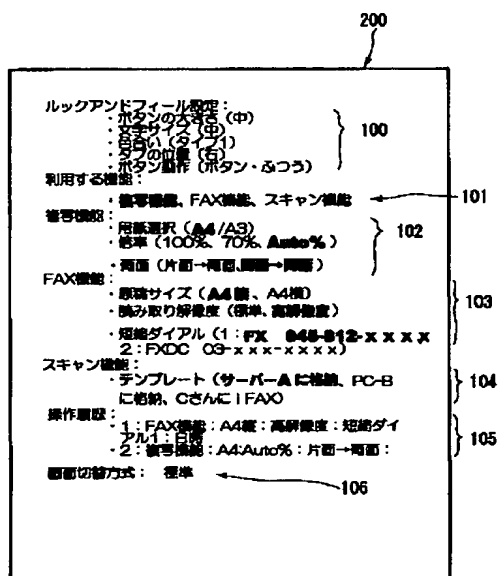
【図 6】



特開2001-306204
(P2001-306204A)

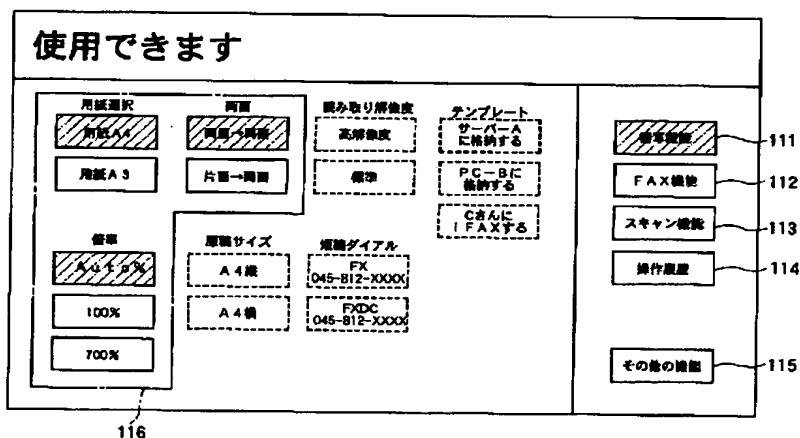
(13)

【図5】



※太字: 初期設定フラグ付き

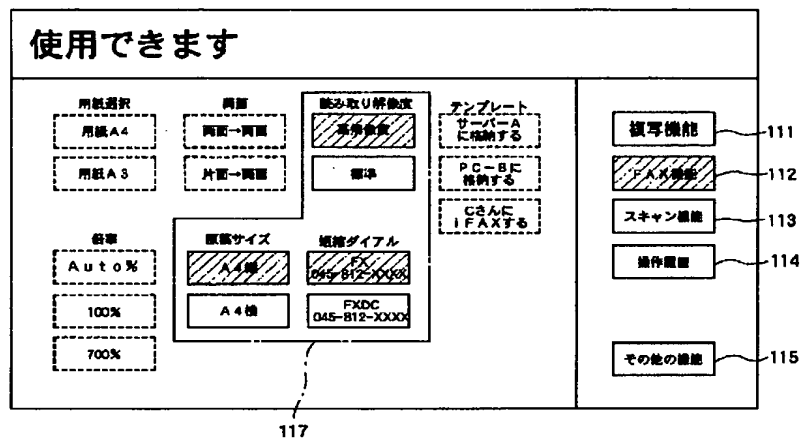
【図7】



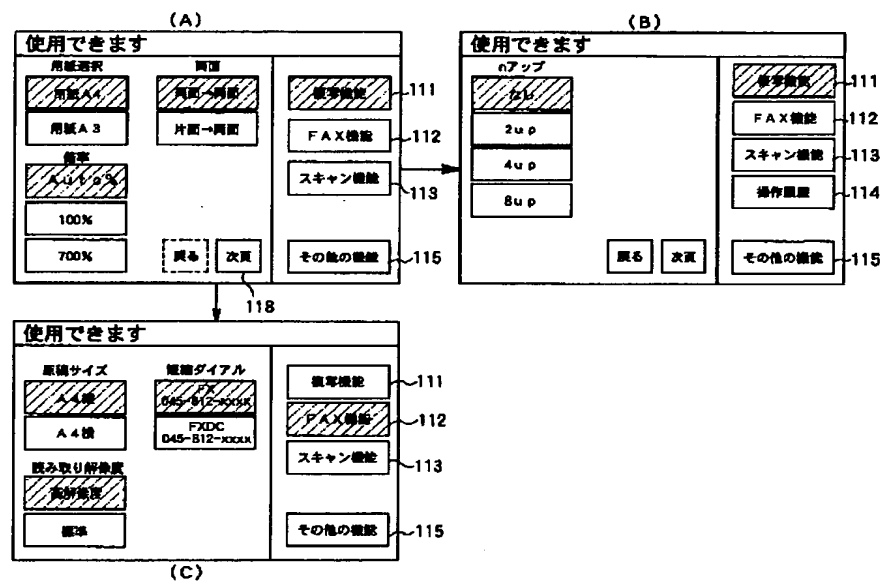
特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(14)

【図 8】



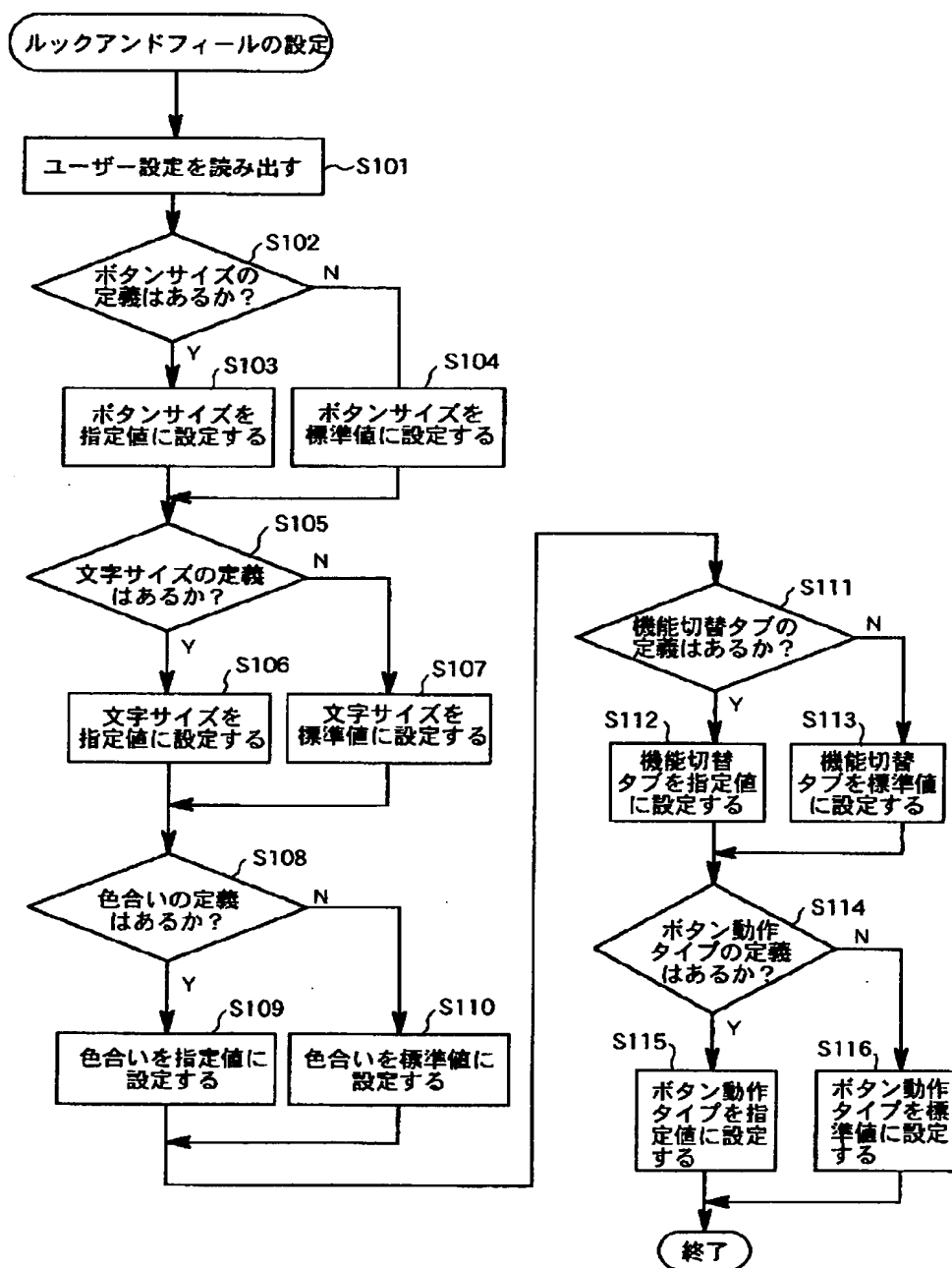
【図 9】



特開 2001-306204
(P 2001-306204A)

(15)

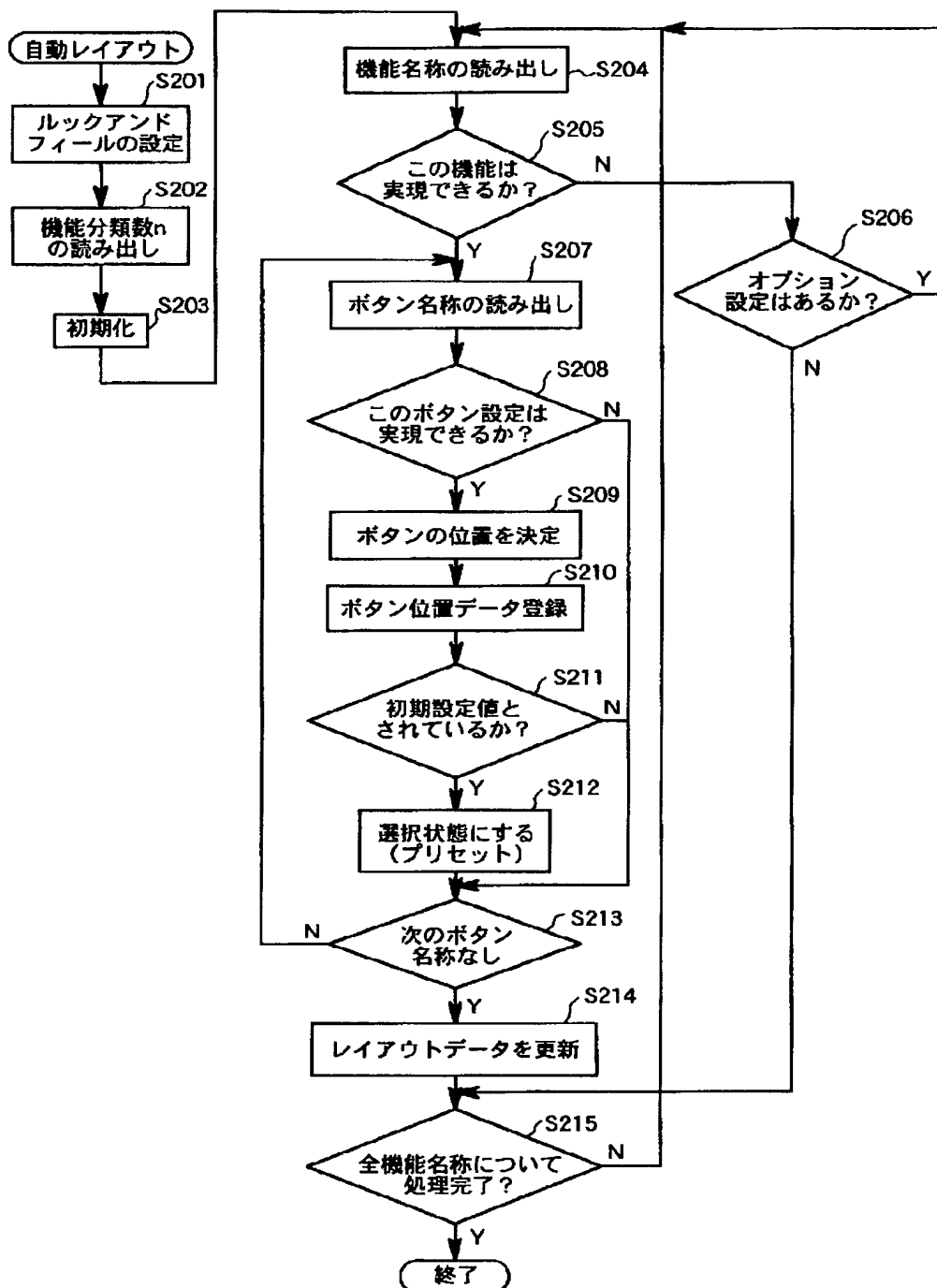
【図 10】



特開2001-306204
(P2001-306204A)

(16)

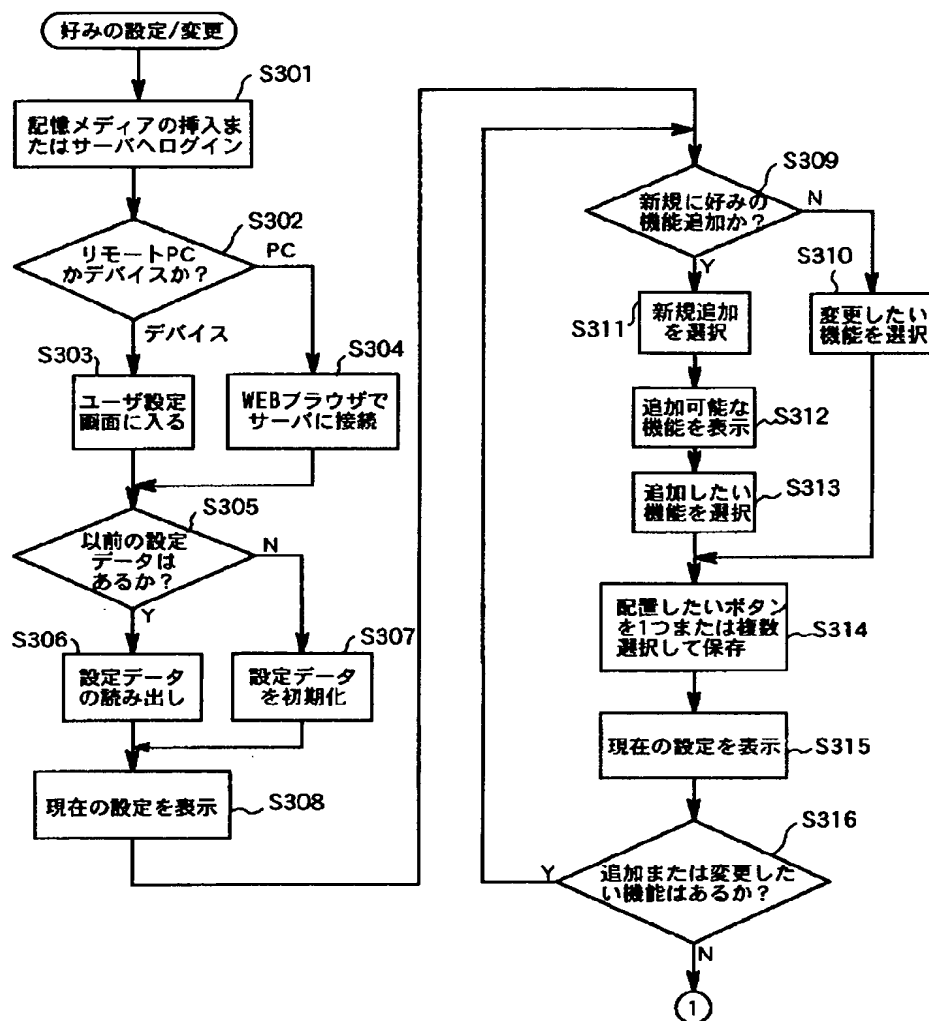
【図11】



特開2001-306204
(P2001-306204A)

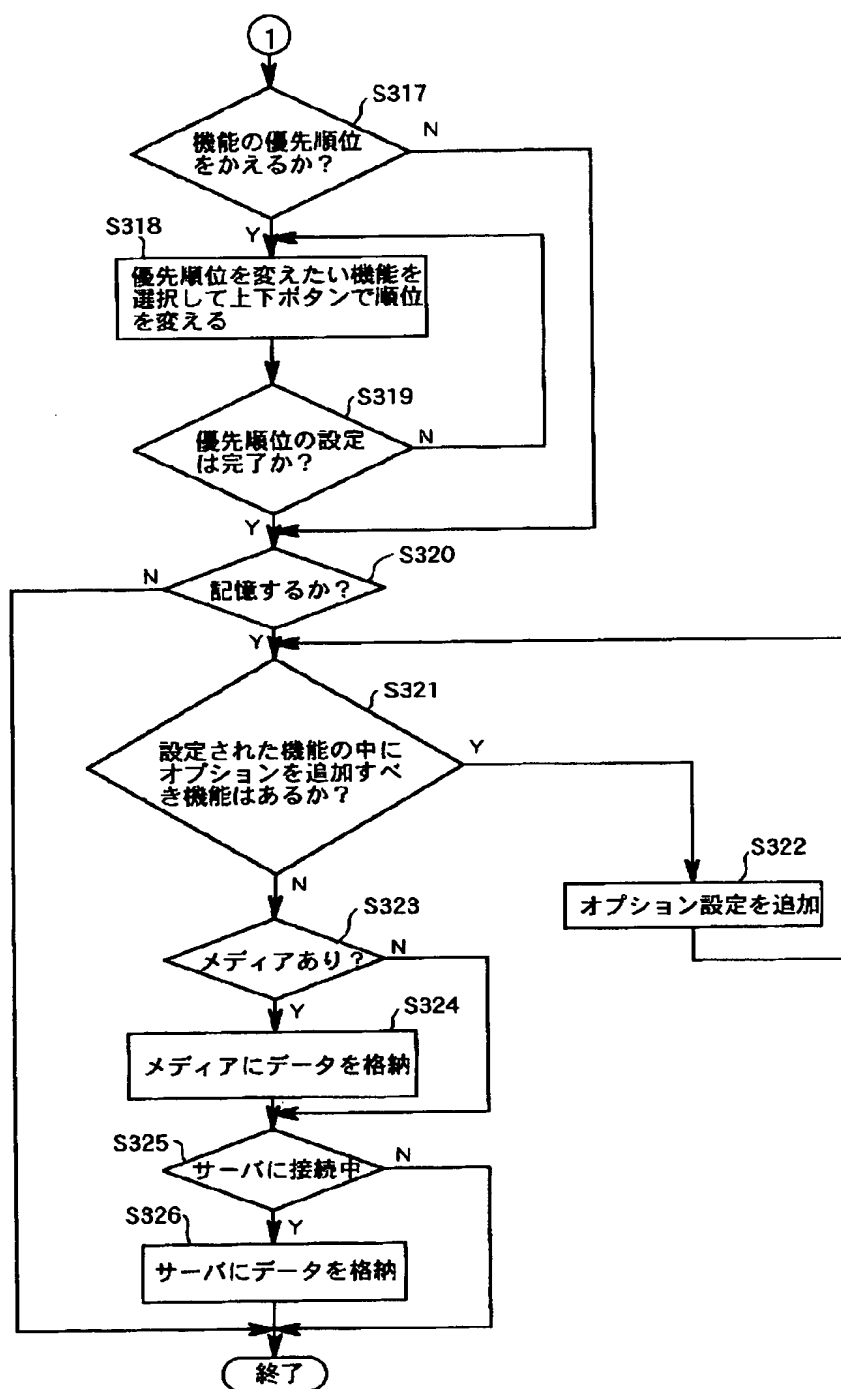
(17)

【図12】



(18)

【図13】



特開 2001-306204
(P2001-306204A)

(19)

フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 0 6 F 3/12		H 0 4 N 1/00	C 9 A 0 0 1
H 0 4 N 1/00		B 4 1 J 29/00	T

(72)発明者 土岐 康之	F ターム(参考)	2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 CQ02
神奈川県川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号		CQ12 CQ27
K S P R & D ビジネスパークビル		2H027 EE08 GA52 GA54 GA56 GB20
富士ゼロックス株式会社内		ZA07
(72)発明者 武田 優		5B021 AA01 AA05 AA19 BB00 BB01
神奈川県川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号		PP04
K S P R & D ビジネスパークビル		5C062 AA05 AA14 AA16 AB20 AB23
富士ゼロックス株式会社内		AB38 AB41 AB42 AC02 AC05
		AC22 AC34 AE15 AF00
		5E501 AA06 AA07 AA15 AB04 BA05
		DA02 DA14 FA03 FA05 FA23
		FA43 FA44
		9A001 DD13